

# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.

# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.



ТОМЪ XXX<sup>А</sup>.

Слюзь — Софія Палеологъ.



ИЗДАТЕЛИ: { Ф. А. Брокгаузъ (Лейпцигъ).  
И. А. Ефронъ (С.-Петербургъ).



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Акц. Общ. «Издательское Дѣло», Брокгаузъ-Ефронъ,  
1900.



# „ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ“,

начатый проф. И. Е. Андреевскимъ,

*ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЮ*

**К. К. Арсеньева**

и заслуженнаго профессора

**Е. Е. Петрушевскаго.**

*При участіи редакторовъ отдѣловъ:*

|  |  |
|--|--|
| С. А. Венгерова . . . . .                                      | отдѣлъ исторіи литературы.                     |
| Проф. А. И. Воейкова . . .                                     | „ географіи.                                   |
| Проф. Н. И. Карѣва . . .                                       | „ исторіи.                                     |
| Академика А. О. Новалевскаго }<br>Проф. В. Т. Шевякова . . . } | „ біологическихъ наукъ.                        |
| Проф. Д. И. Менделѣва . .                                      | „ химико-техническій и фабрично-<br>заводскій. |
| Э. Л. Радлова . . . . .  | „ философіи.                                   |
| Проф. А. В. Совѣтова . . .                                     | „ сельскохозяйственный.                        |
| Проф. Н. О. Соловьева . .                                      | „ музыки.                                      |
| А. И. Сомова . . . . .   | „ изящныхъ искусствъ.                          |
| Академика И. И. Янжула . .                                     | „ политической экономіи и фи-<br>нансовъ.      |

# „Энциклопедическаго Словаря“.

- Слюна—проф. И. Тархановъ.  
Слюнные железы (съ 2 табл.)—проф. В. Шимкевичъ и проф. А. Догель.  
Смазочные материалы (съ рис. въ текстѣ)—П. Чельцовъ. А.  
Смертная казнь—М. Губскій и проф. В. Кузьминъ—Караваявъ.  
Смертность—проф. Ф. Эрисманъ.  
Смерть—проф. В. Шимкевичъ и Р. Минцловъ.  
Смерчи—Г. Любославскій.  
Смитъ (Адамъ)—М. Туганъ-Барановскій.  
Смоленская губернія (съ картой)—Ф. Шперкъ.  
Смоли и бальзамы—А. Гинзбергъ. А.  
Смута—проф. К.-К.  
Смутное время—Г. Лучинскій.  
Смеси изоморфныя—Е. Биронъ.  
Снабженіе городовъ водою (съ 2 табл.)—А. Таценбаумъ.  
Снаряды артиллерійскіе (съ табл.)—А. Нилусъ.  
Ситъ (съ 2 табл.)—Г. Любославскій.  
Собаки (съ 3 табл.)—Д. Педашенко и С. Б.  
Собираніе животныхъ—А. Яценко.  
Соборы церковныя—проф. М. Горчаковъ.  
Собственность—Р. Минцловъ.  
Собственность поземельная—проф. И. Миклашевскій.  
Совки (съ рис. въ текстѣ)—М. Римскій-Корсаковъ.  
Совокупность преступныхъ дѣяній—проф. К.-К.  
Современное римское право—проф. В. Нечаевъ.  
Сожиганіе мусора (съ рис. въ текстѣ)—проф. Ф. Эрисманъ.  
Сожиганіе труповъ (съ рис. въ текстѣ и табл.)—Магнусъ Блаубергъ.  
Созвѣздія—В. Серафимовъ.  
Сойоты—Д. Личковъ.  
Сократъ—Э. Радловъ.  
Сокращенное производство—Г. Вербловскій и проф. А. Лыкошинъ.  
Сокъ виноградный—Магнусъ Блаубергъ.  
Соллогубъ (Влад. Александр.)—С. Венгеровъ.  
Солнечная радіація (съ рис. въ текстѣ)—Г. Любославскій.  
Солнечная система—В. Серафимовъ.  
Солнечники (съ табл.)—проф. В. Шевяковъ.  
Солнце (съ 2 табл.)—В. Серафимовъ.  
Солнце (мифол., этногр.)—проф. Н. Сумцовъ.  
Соловецкій монастырь—Н. Д.  
Соловьевъ (Влад. Сергѣевъ)—К. Арсеньевъ и Э. Радловъ.  
» (Сергѣй Михайл.)—проф. Е. Шмурло.  
Солома (сельскохоз.)—проф. А. Совѣтовъ.  
» (издѣлія, съ рис. въ текстѣ)—А. Прессъ.  
Солонцы—прив.-доц. П. Отоцкий.  
Солонь—Д. К.  
Соль (хим.)—С. Вуколовъ. А.  
Соль поваренная (техн., съ табл.)—С. Вуколовъ. А.  
» » (мед.)—пр.-доц. К. Каменскій.  
» » (эконом.)—С. Гулишамбаровъ.  
» » (этногр.)—проф. Н. Сумцовъ.  
Солёной налогъ—проф. И. Озеровъ.  
Сомы (инд. мифол.)—проф. С. Буличъ.  
Сонетъ—А. Горнфельдъ.  
Сонъ—проф. И. Тархановъ.  
Спротивленіе среды (съ 2 табл. и рис. въ текстѣ)—проф. Д. Бобылевъ и Н. Смирновъ.  
Спротивленіе материаловъ (съ табл. и рис. въ текстѣ)—В. Лермантовъ.  
Сорбонна—Е. Тарле.  
Сословія—Н. Лазаревскій.  
Сословная монархія—Е. Тарле.  
Сословные представители—проф. А. Лыкошинъ.  
Сосна—академикъ С. Коржинскій и проф. В. Добровлянскій.  
Составы Фавы (съ рис. въ текстѣ)—И. Чельцовъ. А.  
Сосудодвигательныя нервы—проф. И. Тархановъ.  
Сосущія инфузоріи (съ табл.)—проф. В. Шевяковъ.  
Сосѣдское право—проф. В. Нечаевъ.  
Соучастіе—проф. К.-К.  
Софистика—Н. Обнорскій.

Въ Энциклопедическомъ Словарѣ употребляются, кромѣ мѣръ русскихъ, также и метрическія, французскія, которыя теперь приняты въ большей части европейскихъ государствъ. Для перевода русскихъ мѣръ въ метрическія и обратно—метрическихъ въ русскія—къ «Энциклопедическому Словарю» приложены таблицы въ V-мъ томѣ, послѣ страницы 468, въ прибавленіи.

Для перевода русскихъ мѣръ въ англійскія и обратно—англійскихъ въ русскія—см. томъ XX, ст. Мѣры, стр. 326 и 327.

И ИХЪ ИНИЦІАЛОВЪ.

- Агафоновъ, В. К.  
 Аделунгъ, Н.  
 Алексѣевъ, М. Т., врачъ [А.].  
 Аничковъ, Е. В., прив.-доц.  
 Анучинъ, Д. Н., проф. [Д. А.].  
 Арсенъевъ, К. К.  
 Архангельскій, А. С., проф.  
 Багалій, Д. И., проф. [Д. Б—й].  
 Барашъ, С. М.  
 Барсовъ, Н. И., проф. [Н. Б—ъ].  
 Бартольдъ, В., прив.-доц.  
 Ватюшковъ, О. Д., прив.-доц.  
 Виронъ, Е.  
 Безобразовъ, С. В. [С. Б.].  
 Блаубергъ, М. Б.  
 Бобылевъ, Д. К., проф. [Д. Б.].  
 Бобынинъ, В. В., пр.-доц. [В. Б.].  
 Бодуенъ де Куртене, И., проф.  
 Боррманъ, И. И., проф.  
 Бородинъ, Н. А. [Н. Б—нъ].  
 Ворозинъ, А. К., пр.-д. [А. В.].  
 Боцяновскій, В. О. [В. Б.].  
 Брандтъ, В. Ф. [В. Б—тъ].  
 Браунъ, О. А., прив.-доц.  
 Брейтманъ, М. Я.  
 Брунъ, М. И. [М. В.].  
 Бузескулъ, В., проф. [В. Б—ъ].  
 Буйницкій, Н. А. [Н. А. Б.].  
 Буличъ, С. К., проф. [С. Б—ъ].  
 Бурдаковъ, В. Я.  
 Бѣлковскій, Гр. А.  
 Вагнеръ, В. Л., проф.  
 Вагнеръ, Ю. Н., проф. [Ю. В.].  
 Вальденбергъ, В. Э.  
 Вальтеръ, Н. Г.  
 Василеико, Н. Пр. [Н. В.].  
 Васильевскій, М. [М. В—й].  
 Ватсонъ, М. В. [М. В.].  
 Вейнбергъ, Л. В. [Л. В.].  
 Вейнбергъ, П. И.  
 Величко, К. И., проф. [К. В—о].  
 Венгерова, З. А. [З. В.].  
 Венгеровъ, С. [С. В.].  
 Вербловскій, Г. Л.  
 Вернеръ, К. А. [К. В.].  
 Веселовскій, Ал-дръ Н., акад.  
 Веселовскій, Алексѣй Н., проф.  
 Веселовскій, К. С., акад.  
 Веселовскій, Н. И., пр. [Н. В.].  
 Веселовскій, Ю. А. [Ю. В.].  
 Вишперъ, Р. Ю., проф. [Р. В.].  
 Владиміровъ, П. В., проф.  
 Водозовъ, В. В. [В. В—ъ].  
 Воеводинъ, А.  
 Воейковъ, А. И., проф. [А. В.].  
 Вольтеръ, Э. А., прив.-доц.  
 Ворожейкинъ, Ф. Ю.  
 Вороновъ, А. П. [А. П. В.].  
 Воронцовъ, В. П.  
 Вуколовъ, С. П. [С. В.].  
 Гайдуковъ, Н. М.  
 Ганешинъ, С. А., проф. [С. Г.].  
 Ганзенъ, П. Г. [П. Г—ъ].  
 Гарднеръ, Е. И. [Е. Г.].  
 Гезехусъ, Н. А., проф. [Н. Г.].  
 Геппелеръ, Р. О.  
 Герценштейнъ, М. Я.  
 Гершунъ, А. Л. [А. Г.].  
 Герье, В. И., проф. [В. Г.].  
 Гессенъ, Вл. М., прив.-доц.  
 Гизбергъ, А. С.  
 Головинковъ, К. Д. [К. Д. Г.].  
 Голубевъ, В. О.  
 Горбовъ, А. И. [А. И. Г.].  
 Горифальдъ, А. Г. [А. Г—ъ].  
 Городецкій, В. М.  
 Горчаковъ, М. И., проф.  
 Грабаръ, В. Э., прив.-доцентъ [В. Г.].  
 Григоровичъ, А. А. [А. А. Г.].  
 Гриневская, И. А.  
 Гротъ, К. Я., проф.  
 Губскій, М. Ф.  
 Гулишамбаровъ, С. О. [С. Г.].  
 Дживилеговъ, А.  
 Динникъ, Н. [Н. Я. Д.].  
 Добровлянскій, В., пр. [В. Д.].  
 Доброхотовъ, А.  
 Догель, А., проф.  
 Дюкановъ, М. Н., проф. [М. Д.].  
 Егоровъ, Н. Г., проф. [Н. Е.].  
 Еленкинъ, А.  
 Ждановъ, А. М., проф. [А. Ж.].  
 Житецкій, И. П. [И. Ж.].  
 Жуковичъ, П. И., прив.-доц.  
 Звягинцевъ, Е. А. [Е. З.].  
 Земятченскій, П. А., проф.  
 Зигель, О.  
 Ивановскій, А. О., пр. [А. О. И.].  
 Ивановъ, И. И.  
 Износковъ, И. А. [И. И.].  
 Исаченко, Б. Л.  
 Голосъ, Г. Б.  
 Калугинъ, И.  
 Камаровскій, гр. Л. А., проф.  
 Каменскій, Д., д-ръ [Л. К.].  
 Каратыгинъ, Е. [Е. К.].  
 Каринскій, Д. [Л. К.].  
 Карышевъ, Н. А., проф.  
 Картевъ, Н. И., проф. [Н. К.].  
 Кауфманъ, А. А.  
 Кауфманъ, И. И., проф.  
 Кавлицкій, Е. А. [Е. К.].  
 Кизеветтеръ, А.  
 Кирилловъ, Л. А.  
 Кирпичниковъ, А. И., проф.  
 Клюсъ, Г. А. [Г. К.].  
 Книповичъ, Н. М.  
 Ковалевскій, Вл. Ив. [В. К.].  
 Колотовъ, С. С.  
 Колубовскій, Я. Н.  
 Кони, А. О.  
 Коноваловъ, Д. П., проф.  
 Коновъ, А. А. [А. К.].  
 Конскій, П. А. [П. К—й].  
 Копытъ, М. Б., докторъ.  
 Коржинскій, С. И., академикъ.  
 Красноперовъ, Ив. М.  
 Красускій, К. [К. К.].  
 Кронбергъ, А. И.  
 Круглый, А. О. [А. О. К.].  
 Крупскій, А. К., проф. [А. К.].  
 Круссеръ, В. П.  
 Крыловъ, Викторъ Ал.  
 Крымскій, А. Е. [А. Е. К.].  
 Кудрявскій, Д. [Д. К.].  
 Кузминъ-Караевъ, В. Д., проф. [К. К.].  
 Кузнецовъ, В. Н.  
 Лазаревскій, А. М. [Л. Л.].  
 Лазаревскій, Н. И.  
 Ламанскій, В. В.  
 Ламанскій, В. И., акад.  
 Ланге, Н., проф.  
 Ланговой, Н. П., проф.  
 Лапшинъ, И. И.  
 Латкинъ, Н. В. [Н. Л.].  
 Лагунъ, С. М. [С. Л.].  
 Лебединскій, В. К.  
 Левинсонъ-Лессингъ, Ю. Ф., проф.  
 Левитскій, В. Ф., проф.  
 Лермантовъ, В. В., прив.-доц. [В. Л.].  
 Лесевичъ, В. В.  
 Лидовъ, А. П., проф. [А. Л. Л.].  
 Липовскій, А. Л. [А. Л—й].  
 Лисовскій, Н. М. [Н. Л.].  
 Личковъ, Л.  
 Ловягинъ, А. М. [А. М. Л.].  
 Ловягинъ, Р. М. [Р. Л—ъ].  
 Лопухинъ, А. П., проф. [А. Л.].  
 Лучинскій, Г.  
 Лучицкій, И. В., проф. [И. Л.].  
 Лыкошинъ, А. С.  
 Любовичъ, Н., проф. [Н. Л—ъ].  
 Любославскій, Г. А.  
 Лященко, А. Г. [А. Л—ико].  
 Малейнъ, А., проф. [А. М—ъ].  
 Мамонтовъ, В. В.  
 Марголинъ, М. М.

- Марковъ, А. К.  
 Марри, Н. Я., пр.-доц. [Н. М.].  
 Масальскій, кн. В. И. [В. М.].  
 Меліоранскій, В.  
 Менделѣевъ, Д. И., проф. [Д.].  
 Мензбиръ, М. И., проф.  
 Миклашевскій, А. Н., проф.  
 Миклашевскій, Ив. Н., проф. [И. Н. М.].  
 Миллеръ, В. О., проф. [Вс. М.].  
 Милуковъ, П., проф. [П. М.].  
 Минцовъ, Р. Р.  
 Мионовъ, А.  
 Митинскій, А.  
 Мищенко, О. Г., проф. [О. М.].  
 Модестовъ, В. И., проф.  
 Мочанъ, Г. А.  
 Мурашкинцевъ, А. А. [А. М.].  
 Муромцевъ, С. А., проф. [С. М.].  
 Мусселиусъ, В. Р.  
 Надсонъ, Г. А., проф. [Г. Н.].  
 Нахимовъ, С.  
 Невозинъ, П. Ив.  
 Нечаевъ, В. М., проф. [В. Н.].  
 Никольскій, А. М. [А. Н.].  
 Нилусъ, А. А.  
 Оноворскій, Н. [Н. О.].  
 Озеровъ, Ив. Х.  
 Ореусъ, И. И., ген.-лейт. [Н. О.].  
 Орловъ, С.  
 Оршанскій, И. Г., проф.  
 Осиповъ, Н. О.  
 Островскій, В. М. [В. О.—ий].  
 Отоцкий, П., пр.-доц. [П. От.].  
 Палибинъ, Н.  
 Педашенко, Д. Д. [Д. П.—а.].  
 Перетцъ, В. Н., пр.-д. [В. И.].  
 Петровскій, А.  
 Петрушевскій, О. О., проф. [О. П.].  
 Пискорскій, В. [В. П.—ий].  
 Позднѣевъ, А. М., пр. [А. П.].  
 Позднѣевъ, Д. М., прив.-доц.  
 Покровскій, А. И., прив.-доц.  
 Покровскій, В. Ив.  
 Половинкинъ, Ир. Н. [Ир. П.].  
 Полферовъ, Я. Я.  
 Полѣновъ, В. К. [Б. П.].  
 Потанинъ, Г. Н. [Г. П.].  
 Прессъ, А. А. [А. Пр.].  
 Придникъ, А. М.  
 Придникъ, Е. М.  
 Пыпинъ, А. Н., акад.  
 Радловъ, Э. Л. [Э. Р.].  
 Раушъ-ф. Трубенбергъ, П. А.  
 Рейнгольдъ, А. А. [А. Р.].  
 Римскій-Корсаковъ, М. Н.  
 Рихтеръ, Д. И. [Д. Р.].  
 Розенбахъ, П., пр.-доц. [П. Р.].  
 Романовъ, Н. Н.  
 Ростовцевъ, М.  
 Ростовцевъ, С. И., пр. [С. Р.].  
 Рубцовъ, П. П. [П. П. Р.].  
 Рудаковъ, В. Е. [В. Р.—а.].  
 Руммель, В. В. [В. Р.].  
 Русовъ, А. Л.  
 Свиричевскій, А. Р., проф.  
 Селивановъ, А. О. [А. О. С.].  
 Селивановъ, Д. О., прив.-доц.  
 Серафимовъ, В. В. [В. С.].  
 Скалонъ, В. Ю. [Ск.].  
 Случевскій, Вл. К. [В. С.—ий].  
 Смирновъ, Н. А.  
 Соболевъ, М. Н., проф.  
 Совѣтовъ, А. В., проф.  
 Созоновъ, С. И.  
 Соляндцевъ, В. О.  
 Соловьевъ, Н. О. пр. [Н. С.].  
 Сомовъ, А. И. [А. С.—а.].  
 Сомовъ, А. А. [А. А. С.—а.].  
 Спасовичъ, В. Д.  
 Сперанскій, Н.  
 Срезневскій, Вс. И.  
 Степовичъ, А. И., прив.-доц.  
 Стороженко, Н. И., проф.  
 Струве, П. В. [С.].  
 Сумцовъ, Н. О., пр. [Н. С.—а.].  
 Тавилдаровъ, Н. Ив., проф.  
 Таировъ, В. [В. Т.].  
 Таненбаумъ, А. С., инж. [А. Т.].  
 Тарле, Е. В., прив.-доц.  
 Тархановъ, И. Р., пр. [И. Т.].  
 Тимофѣевъ, А.  
 Тихвинскій, М. М.  
 Тищенко, В. Е.  
 Тривусъ, М. Л. [М. Т.].  
 Трубецкой, кн. Е. Г., проф.  
 Трубецкой, кн. С. Г., проф.  
 Тураевъ, В., прив.-доц. [В. Т.].  
 Туганъ - Барановскій, М. И.  
 Тупиковъ, Н. М.  
 Тутковский, П. Т. [П. Т.].  
 Уманскій, А. М. [Ум.].  
 Успенскій, О. П., проф.  
 Фаворскій, А. Е. прив.-доц.  
 Фидлеръ, О. О.  
 Филипповъ, Н. [Н. Ф.].  
 Fortunatovъ, Ал. О. [А. Ф.—а.].  
 Франкфуртъ, С. Л.  
 Хардинъ, Д. [Д. Х.].  
 Хахановъ, А. С., доц.  
 Харизоменовъ, С. А.  
 Хлопинъ, Г., проф.  
 Холодковский, Н. А., проф.  
 Храневичъ, К. [К. Х.].  
 Цагарели, А., проф. [А. Ц.].  
 Церетели, Г. [Г. Ц.].  
 Челпановъ, Е.  
 Чельцовъ, И. М.  
 Чельцовъ, П. [П. Ч.].  
 Чешихинъ, Вс. Е. [Вс. Ч.].  
 Чупровъ, А. А.  
 Чупровъ, А. И., проф.  
 Шахматовъ, А., акад.  
 Шевяковъ, В., проф. [В. Ш.].  
 Шейминъ, П., проф.  
 Шепелевичъ, Л., проф.  
 Шимкевичъ, В. М., проф. [В. М. Ш.].  
 Ширяевъ, С. О. [С. Ш.].  
 Шлезингеръ, О.  
 Шмурло, Е.  
 Шпиндлеръ, I. Б. [I. Ш.].  
 Шокальскій, Ю. М. [Ю. Ш.].  
 Шперкъ, Ф. Ф., д-ръ [Ф. Ш.].  
 Штейнъ, В. [В. Ш.].  
 Шуляченко, А. Р., проф.  
 Шевелевъ, П. Е.  
 Шепкинъ, Е., пр.-доц. [Е. Ш.].  
 Шепотевъ, С. А.  
 Эрисманъ, О. О., проф.  
 Якимовичъ, А. А. [А. Як.].  
 Яковенко, В. И.  
 Янжулъ, Е. Н.  
 Янжулъ, И. И., акад.  
 Яновская, С.  
 Яновскій, А. Е. [А. Я.].  
 Яновскій, Ф.  
 Ячевскій, А. А.  
 Яценко, А.

**Слюзь** (Рене-Франсуа de Sluse) — бельгийский математик (1622 — 85). В возрасте 16 лет поступил в лувенский университет, по окончании курса отправился для продолжения занятий в Рим, где и получил степень доктора прав. Из наук, которыми занимался С., кроме юридических, надо отметить особенно математику. Напечатал: «*Mesolabium seu duae mediae proportionales inter datas per circulum et ellipsim vel hyperbolam infinitis modis exhibitae etc.*» (Люттих, 1659). Написанная в стилъ древних, она является, однако же, вполне дѣйствительнымъ новымъ временемъ, какъ по разнообразію средствъ для рѣшенія разсматриваемаго вопроса, такъ и по проявленіямъ духа обобщенія. С. скоро замѣтилъ, что этотъ вопросъ зависитъ отъ задачи, извѣстной въ то время подъ именемъ *problemae solidorum* и соответствующей въ алгебрѣ рѣшенію уравненій третьей степени. С. показываетъ какъ всѣ вопросы этой общей задачи могутъ быть рѣшены съ помощью круга и множества коническихъ сѣченій. Книга С. сразу поставила автора въ число выдающихся геометровъ эпохи. Въ 1668 г. вышло второе издание значительно дополненнымъ (Люттихъ). Въ прибавленной части книги «*De analysi*» авторъ даетъ окончательную обработку своимъ уже указаннымъ обобщеніямъ, представлявшимъ въ сущности дополненіе и усовершенствованіе предложеннаго Декартомъ построенія уравненій 3-й и 4-й степеней помощью круга и параболы. Во второмъ прибавленіи къ книгѣ важны теоретическое изслѣдованіе точекъ перегиба нѣкоторыхъ кривыхъ, разсказаніе автора по предмету кватратуры и опредѣленія центровъ тяжести спиралей и другихъ кривыхъ, теоремы о наибольшихъ и наименьшихъ величинахъ, разсмотрѣніе ряда вопросовъ о центрахъ тяжести. С. велъ обширную ученую переписку съ Паскалемъ, Гюйгенсомъ, Ойденбургомъ, Валлисомъ и друг. Этому пути было обязано своею извѣстностью важнейшее изъ произведеній С. въ области математики — открытый имъ общій методъ построения касательныхъ къ алгебраическимъ кривымъ, благодаря которому авторъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ ряду предшественниковъ созданія дифференціального исчисленія. Первые свѣдѣнія о своемъ открытіи С. сообщилъ въ письмѣ къ Паскалю отъ 28 іюня 1658 г., а окончательное его изложеніе далъ въ двухъ письмахъ, напечатанныхъ въ «*Philosophical Transactions*» подъ заглавіями: «*A short and easy method of drawing tangents to alle geometrical curves*» (т. VII, 1672) и «*Demonstration of the same*» (т. VIII, 1673). Интересныя работы С. по изученію кривой, которой онъ впервые далъ названіе циклоиды, также сдѣлались извѣстными по его письмамъ къ Паскалю. Прикладной математикой С., по видимому, занимался немного. Пока извѣстно только данное имъ рѣшеніе задачи Альгазена о кривыхъ зеркалахъ, составляющее предметъ письма, напечатаннаго въ «*Philosophical Transactions*» подъ заглавіемъ: «*On the optic angle of Alhazen*» (1673). Его биографію см. въ «*Correspondance de René-François de Sluse*», изданной М. С. Le Paige'омъ («*Bullettino di*

*bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche*», изд. В. Boncompagni, т. XVII, стр. 427—554 и 603—726). В. В. Бобынинъ.

**Слюнтеръ** (К. Ф.) — проф. зоологіи въ амстердамскомъ ун-в., род. 1854 г. въ Амстердамѣ, посѣщалъ реальную школу и университетъ. Работалъ въ Гейдельбергѣ подъ руководствомъ Пагенштехера и Гегенбаура, а потомъ въ Лейденѣ, гдѣ и получилъ степень доктора въ 1884 г. Предпринялъ путешествіе на Новую Землю, Шпицбергенъ, Янъ Майенъ и собралъ богатый зоологическій матеріалъ; затѣмъ отправился, въ качествѣ учителя гимназій, въ Батавію, на Явѣ, гдѣ устроилъ маленькую зоологическую лабораторію. Съ 1890 г. состоялъ лекторомъ, а съ 1898 г. профессоромъ амстердамскаго университета. Работы его касаются фаунистическаго и анатомическаго описанія иглокожихъ, гефирей, асидій, ракообразныхъ и моллюсковъ индійской фауны; онъ изслѣдовалъ также вопросъ объ образованіи коралловыхъ рифовъ. Имъ обработаны асидіи въ путешествіи Семона въ Гвинею и Молукку, асидіи и гефирей въ путешествіи Вебера въ Южную Африку; гефирей, собранныя принцемъ Монакскимъ, и асидіи изъ экспедицій Шауинсланда въ Австралію. В. М. Ш.

**Слюна** — первая жидкость, съ которой встрѣчаются пищевыя вещества при поступленіи въ полость рта; эта жидкость смѣшанная, составленная изъ выдѣленій трехъ паръ слюнныхъ железъ — околоушной, подчелюстной и язычной и слизистыхъ железъ полости рта. Микроскопъ открываетъ въ ней цѣлыя группы отслоившихся эпителиальныхъ клѣтокъ, слизистыя тѣльца и зернышки и слюнные тѣльца — въ сущности бѣлыя кровяныя тѣльца, споры тайнобрачныхъ растений и различные микроорганизмы, находящіе пріютъ въ полости рта. С. имѣетъ слабощелочную реакцію, содержитъ всего около 0,5% твердыхъ веществъ съ колебаніемъ удѣла отъ 1,002 до 1,006, причемъ около половины состоитъ изъ органическихъ, другая же изъ различныхъ солей. Главными органическими составными частями являются муцинъ, немного бѣлка и специальный ферментъ — пталинъ, превращающій крахмалъ въ виноградный сахаръ. Среди солей, обычныхъ для лимфы и крови, встрѣчается также и роданистый калий. Специальныя составныя части С. вырабатываются слюноотдѣлительными клѣтками слюнныхъ железъ и С. представляетъ ихъ настоящій секретъ или отдѣленіе. Смачиваніе пищи и облегченіе ея разжевыванія съ образованіемъ пищевого кома или болуса и составляетъ главное назначеніе С. у большинства животныхъ. У человѣка же и нѣкоторыхъ животныхъ она, благодаря пталину, т. е. амилалитическому ферменту, превращаетъ еще крахмалъ пищи сперва въ декстринъ, а затѣмъ и въ виноградный сахаръ. Значеніе этого превращенія сразу становится понятнымъ, если вспомнить, что это химическое дѣйствіе превращаетъ такое коллоидальное тѣло какъ крахмалъ, совсѣмъ почти неспособное къ диффузій и къ всасыванію, въ кристаллоидъ — въ виноградный сахаръ, очень легко диффундирующий сквозь животныя перепонъ.



ки и слѣд. легко всасываемый изъ пищеварительнаго канала въ кровь и лимфу. Только размѣры этого превращенія не могутъ быть большими въ виду краткости пребыванія пищи въ полости рта. Въ желудкѣ же, послѣ проглатыванія пищи, это дѣйствіе птѣлина на крахмалъ хотя и продолжается, но не можетъ идти энергично въ виду кислой реакціи желудочнаго сока, замедляющей этого рода превращеніе. Такое ограниченіе дѣйствія птѣлина слюны не вредитъ, однако, организму, такъ какъ въ отдѣленіи поджелудочной железы, вливающимся въ двѣнадцатиперстную кишку, имѣется еще болѣе сильный ферментъ для перевариванія крахмала, переводящій въ сахаръ не только вареный, но даже и сырой крахмалъ (см. Поджелудочная или панкреатическая железа). Ни на жиры, ни на бѣлки С. химически не дѣйствуетъ и можетъ лишь, какъ слегка щелочная жидкость, растворять въ извѣстной степени мыла, нѣкоторые щелочные бѣлки и минеральныя соли. Превращеніе крахмала въ сахаръ подъ вліяніемъ птѣлина есть въ сущности процессъ гидраціи, т. е. подъ вліяніемъ этого фермента крахмалъ соединяется съ нѣсколькими частицами воды и затѣмъ превращается въ виноградный сахаръ, относящійся къ крахмалу, какъ гидратъ къ ангидриду. Формула этого превращенія слѣд.:  $3C_6H_{10}O_5 + 3H_2O = C_6H_{12}O_6 + \text{дектринъ}$   
 $+ 2(C_6H_{10}O_5) + 2H_2O = 3C_6H_{12}O_6$ . Птѣлинъ, подобно остальнымъ ферментамъ, совершаетъ это превращеніе, участвуя въ процессѣ въ самыхъ малыхъ дозахъ и почти не затрачиваясь на эту химическую работу. Обстоятельство это имѣетъ огромное значеніе въ экономіи организма, сберегая его силы на фабрикацію дѣятельныхъ пищеварительныхъ веществъ; являясь въ видѣ ферментовъ, эти переваривающія вещества приготавливаются отдѣлительными кѣлками въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ. Обь общихъ свойствахъ ферментовъ — организованныхъ и неорганизованныхъ см. слово Ферментъ. Муцинъ или слизъ С., слѣдящая частица разжеванной пищи, способствуетъ образованію подлежащаго проглатыванію пищевого кома и, смазывая его снаружи, придаетъ ему скользкость, необходимую для легкаго проглатыванія и передвиженія по глоткѣ и пищеводу. Изученіе въ отдѣльности секретовъ различныхъ слюнныхъ железъ путемъ собиранія ихъ черезъ постоянныя или временныя фистулы показало, что у человѣка, свиньи, крысы способностью превращать крахмалъ въ сахаръ обладаетъ С. околоушныхъ и подчелюстныхъ железъ, но послѣднія оказываются въ этомъ отношеніи болѣе дѣятельными. У кролика дѣятельной оказывается только околоушная железа. С. кошекъ болѣе дѣятельна, чѣмъ собакъ, и замѣчательно, что С. такихъ травоядныхъ животныхъ какъ лошади, овцы оказываются слабо дѣйствующей на крахмалъ. У новорожденныхъ животныхъ и у младенцевъ въ первые недѣли жизни С. отдѣляется въ очень скудномъ количествѣ, вслѣдствіе чего ротъ бываетъ у нихъ сухъ и обильное отдѣленіе С. наступаетъ у младенцевъ только спустя два мѣсяца послѣ рожденія. Птѣлинъ

съ перваго же дня жизни находится только въ отдѣленіи околоушной железы; въ сокѣ же подчелюстной железы онъ появляется на третьемъ мѣсяцѣ послѣ рожденія. Эти факты рядомъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что и въ панкреатической железнѣ въ первые мѣсяцы жизни ферменты, превращающіе крахмалъ въ сахаръ, почти совершенно отсутствуютъ, ясно указываютъ, почему питаніе младенцевъ мучнистыми, крахмалистыми веществами является нецѣлесообразнымъ и вреднымъ. Кромѣ того, известно, что при пораженіи у младенцевъ полости рта плѣсневыми грибами, извѣстномъ подъ назв. молочницы, С. ихъ утрачивается совершенно способностью превращать крахмалъ въ сахаръ. Что касается самаго процесса отдѣленія С. у развитыхъ животныхъ и человѣка, то онъ находится подъ ближайшимъ завѣданіемъ нервной системы. Опытъ будничной жизни уже указываетъ, что слюноотдѣленіе находится въ ближайшемъ соотношеніи съ міромъ психическихъ явленій: съ представленіями и душевными движеніями. У голоднаго человѣка представленіе о вкусномъ блюдѣ заставляетъ течъ С.; видъ сѣна или мяса вызываютъ у голодной лошади и собаки сильное слюноотеченіе. За то съ другой стороны чувство страха, безпокойства, задерживая слюноотдѣленіе, заставляютъ выдыхать ротъ; вотъ причина, почему публичные чтецы, ораторы, экзаменуемые и т. д. такъ часто прибѣгаютъ къ стакану воды.

Для подчелюстной железы доказано, что раздраженіе одной вѣточки лицевого нерва вызываетъ обильное отдѣленіе жидкой С.; раздраженіе симпатическаго нерва, направляющагося къ железнѣ — отдѣленіе хотя и небольшое, но за то густой, богатой органическими составными частями С.; и въ томъ, и другомъ случаѣ акты эти не рефлекторнаго характера. Вліяніе этихъ слюноотдѣлительныхъ нервовъ слѣд. непосредственное — на элементы самой железы. Между этими нервами слѣдуетъ различать такіе, которые вліяютъ прямо на превращеніе протоплазмы слюноотдѣлительныхъ кѣлокъ въ растворимыя органическія составныя части С. (такъ называемыя Гейденгайномъ *трофическіе* нервы железы), и другіе, управляющіе потокомъ жидкости, содержащей солевая части, проникающимъ изъ лимфатическихъ пространствъ около слюнныхъ пузырьковъ черезъ кѣлки ихъ въ полость протока железы и увлекающимъ на своемъ пути органическія вещества железнистыхъ кѣлокъ (нервы специально *секреторные* или *отдѣлительные*). Симпатическіе нервы по большей части играютъ въ процессахъ слюноотдѣленія роль трофическихъ, а перебральные нервы — роль секреторныхъ нервовъ. При дѣятельномъ состояніи слюнныхъ железъ приливъ къ нимъ крови увеличивается, и температура ихъ повышается. Но усиленное слюноотдѣленіе не есть результатъ одновременнаго усиленнаго прилива къ нимъ крови, такъ какъ на животныхъ, отравленныхъ слабыми дозами атропина, раздраженіе напр. барабанной струны вызываетъ обычное расширеніе сосудовъ подчелюстной железы съ усиленнымъ приливомъ къ нимъ крови, но безъ малѣйшаго слюноотдѣленія. Очевидно,

что С. не есть простой фильтрат крови, а секрет, обязанный активной деятельностью слюноотделительных клеток; и в пользу этой мысли, кроме вышеприведенных явлений иннервации их, можно привести слѣд.: 1) давление, под которым находится С. в выводном протоке подчелюстной железы, при раздражении барабанной струны выше артериального давления крови и, слѣдовательно, если бы в основѣ процесса лежали бы процессы фильтраціи, то не плазма крови должна была бы поступать в существо железы, а наоборот—С. в кровь. 2) Температура железы при деятельности ея поднимается на 1° Ц. и болѣе температуры крови и указывает на дѣятельные химическіе процессы, совершающіеся в ней при слюноотдѣленіи. 3) Картина рѣзкихъ микроскопическихъ измѣненій протоплазмы железистыхъ клетокъ съ превращеніемъ ихъ изъ бѣловыхъ въ слизистыя ясно указываетъ на активную работу железистыхъ элементовъ при слюноотдѣленіи. При покоѣ, т. е. в періоды, свободные отъ разжевыванія и проглатыванія пищи, С. выделяется въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ и поддерживаетъ вмѣстѣ съ отдѣленіемъ слизистыхъ железъ полости рта извѣстную степень въ немъ влажности. Побужденіемъ къ усиленному выдѣленію С. является поступленіе вкусовой пищи въ полость рта и актъ жеванія, служащіе раздражителями вкусовыхъ и чувствующихъ нервовъ полости рта, языка и нѣба (т. е. вѣтвей тройничнаго и языкоглоточнаго нервовъ). Это раздраженіе рефлекторно передается по этимъ чувствующимъ нервамъ въ слюноотдѣлительный центръ въ продолговатомъ мозгу и оттуда переходитъ на центробѣжные слюноотдѣлительныя волокна черепныхъ и симпатическихъ нервовъ, побуждающіе железы къ усиленной работѣ. Патологическое выдѣленіе С. наступаетъ послѣ перерѣзки *всѣхъ подводящихъ къ слюннымъ железамъ нервовъ*. Эта «паралитическая» С. получается также и при перерѣзкѣ только барабанной струны и при отравленіи кураре, но весь вопросъ о паралитической С. является по сіе время очень темнымъ. С. не представляетъ, однако, продукта, необходимаго для жизни. Можно удалить у собакъ всѣ три пары слюнныхъ железъ и онѣ продолжаютъ жить безъ замѣтныхъ перемѣнъ въ питаніи и живутъ неопредѣленное время. Очевидно, слизистыя железы полости рта начинаютъ функционировать при этомъ усиленно для поддержанія влажности въ полости рта. И. Т.

**Слюнищъ** (Николай Васильевичъ) — врачъ, род. въ 1850 г. Воспитывался въ бѣлгородской духовной семинаріи. Въ 1876 г. поступилъ въ медико-хирургическую академию, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1882 г. Много путешествовалъ по Россіи, занимаясь изученіемъ народныхъ лѣкарствъ и описаніемъ минеральныхъ водъ въ специальныхъ медицинскихъ журналахъ. Собираетъ коллекціи во время плаваній (антропологическія и зоологическія) и занимался изслѣдованіемъ котиковаго вопроса.

В. М. Ш.

**Слюнные железы**—подъ этимъ именемъ разумѣются весьма разнообразныя же-

лезистыя придатки ротовой полости и глотки. Такъ у червей въ глотку открываются разнообразныя одноклеточныя железы, носящія названіе С., глоточныхъ и септалныхъ. Тогда онѣ имѣютъ своеобразную функцію: такъ секретъ С. железъ пѣвки препятствуетъ свертыванію крови и слѣд. затканію ранки, черезъ которую пѣвка сосетъ жертву. У моллюсковъ (кроме пластинчатожоберныхъ) имѣются одна или двѣ пары многоклеточныхъ С. железъ, иногда достигающихъ весьма значительной величины. У многихъ моллюсковъ, нападающихъ на животныхъ, защищенныхъ известковымъ скелетомъ, а именно у *Dolium*, *Cassis*, *Tritonium*, *Murex* и др., слюна содержитъ отъ 2,18—до 4,25% свободной сѣрной кислоты, помогающей растворенію известковаго скелета жертвы. У ракообразныхъ (кроме рѣчного рака) и паукообразныхъ С. железы отсутствуютъ и замѣняются железками, лежащими на околоротовыхъ частяхъ и представляющими видоизмѣненія кожныхъ железъ. Хорошо развитыя мѣшковидныя или гроздевидныя С. железы имѣются у насѣкомыхъ и открываются обыкновенно непарнымъ протокомъ на нижней губѣ, на гифофаринксѣ и вообще около рта. Прядильныя железы или сериктеріи личинокъ насѣкомыхъ, служащія для пряденія кокона, тоже открываются непарнымъ отверстіемъ около рта и представляютъ длинныя многократно извитыя мѣшки. Наименованіе С. железъ можетъ быть дано съ полнымъ правомъ железамъ, открывающимся въ ротовую полость наземныхъ позвоночныхъ, при чемъ далеко не всѣ онѣ отдѣляютъ входящія въ составъ слюны ферменты, а многія являются просто слизистыми. Вообще у позвоночныхъ мы встречаемъ слѣдующія С. железы: 1) межчелюстная или верхнечелюстная железа (*Gl. intermaxillaris*), единственная железа у амфибій, залегающая въ носовой перегородкѣ; 2) вѣроятно, ей соответствуютъ группы железъ на нѣбѣ у гадовъ и птицъ или нѣбныя железы (*Gl. palatinae*); 3) язычныя железы (*Gl. lingualis*), открывающіяся на концѣ языка у гадовъ. Можетъ быть, группа слизистыхъ железъ при корнѣ языка млекопитающихъ соответствуетъ этимъ железамъ; 4) подъязычныя железы (*Gl. sublingualis*), открывающіяся многими протоками по бокамъ языка у гадовъ, птицъ и млекопитающихъ (см. Подъязычная железа). У мексиканской ящерицы *Neloderma horridus* подъязычная железа изливается съ каждой стороны 4-мя протоками, прободающими нижнечелюстныя кости и открывающимися около бороздчатыхъ зубовъ, и играетъ роль ядовитой железы; 5) верхнегубныя (*Gl. labiales*) железы, залегающія подъ верхней губой съ каждой стороны у нѣкоторыхъ гадовъ; 6) по мнѣнію многихъ, ядовитыя железы змѣй являются лишь частями этихъ губныхъ железъ, но, по положенію, онѣ въ тоже время соответствуютъ железамъ, открывающимся въ углублѣ рта у птицъ и околоушнымъ (см.) железамъ (*Gl. parotides*) млекопитающихъ; 7) подчелюстныя железы (см.; *Gl. submaxillares*) у птицъ и у млекопитающихъ, лежащія между вѣтвями нижней челюсти. У птицъ двѣ пары этихъ же-

лезь, изъ конхъ передняя, можетъ быть, соотвѣтствуетъ язычнымъ железамъ. С. железы особенно сильно развиты у травоядныхъ формъ, слабо развиты у всѣхъ водныхъ млекопитающихъ, а у китообразныхъ—отсутствуютъ. Ихъ нѣтъ также и у рыбъ.

В. М. III.

Къ С. железамъ (gl. Salivales) относятся три пары железъ: *околоушная железа, подчелюстная и подъязычная*, изъ которыхъ первыя располагаются снаружи, а послѣдняя внутри полости рта. *Околоушная железа (glandula parotis)* принадлежитъ къ самымъ большимъ изъ С. железъ и имѣетъ форму неправильнаго конуса, основаніе котораго обращено наружу, а верхушка—внутри и простирается до шиловиднаго отростка височной кости. Она располагается спереди и подъ наружнымъ слуховымъ проходомъ и занимаетъ собою углубленіе, ограниченное сзади соседнимъ отросткомъ, а спереди—заднимъ краемъ суставнаго отростка нижней челюсти съ лежащей на немъ жевательной мышцей (musculus masseter). Толстый выводной протокъ железы—*Стеноновъ протокъ (ductus Stenonianus)*—выходитъ изъ передняго ея края, направляется впередъ и открывается небольшимъ отверстіемъ въ полость рта, въ области перваго верхняго кореннаго зуба. *Подчелюстная железа (glandula submaxillaris)* представляется въ видѣ образованія кругловатой формы, величиною съ грецкій орѣхъ, и лежитъ въ такъ назыв. подчелюстной ямкѣ (fossa submaxillaris). Отъ нея отходитъ довольно толстый выводной протокъ—*Вартоновъ протокъ (ductus Whartonianus)*, который помѣщается на днѣ полости рта и открывается небольшимъ отверстіемъ на верхушкѣ особеннаго парнаго сосочка, находящагося возлѣ уздечки языка. *Подъязычная железа (gland. sublingualis)* является одною изъ самыхъ маленькихъ С. железъ. Она имѣетъ форму сдвоеннаго съ боковъ овоида и лежитъ на днѣ полости рта, непосредственно подъ ея слизистой оболочкой. Выводные протоки этой железы частью собираются въ одну трубку—*Бартолиновъ протокъ (duct. Bartholinianus)*, открывающуюся вмѣстѣ съ выводнымъ протокомъ подчелюстной железы, частью же идутъ отдѣльно, въ количествѣ 8—12, и подъ названіемъ *ductus Rivini* открываются по всей длинѣ дна ротовой полости. *Микроскопическое строеніе слюнныхъ железъ.* Всѣ слюнные железы принадлежатъ къ сложнымъ вѣтвящимся трубчатымъ железамъ и раздѣляются на *бѣловыя* (серозныя) и *слизистыя* железы; нѣкоторыя изъ железъ вырабатываютъ секретъ смѣшаннаго характера и носятъ названіе *смѣшанныхъ железъ* (см. Серозныя и слизистыя железы). Во всѣхъ, вообще, С. железахъ различаемъ главную, самую толстую трубку—*выводной протокъ железы*, которая постепенно дѣлится на цѣлую систему болѣе мелкихъ выводныхъ трубокъ (табл. I, фиг. 1); эти послѣднія вновь подвергаются многократному дѣленію, образуя такъ назыв. *С. трубки* (табл. I, фиг. 1 и 2), которыя распадаются на множество еще болѣе тонкихъ трубочекъ, извѣстныхъ подъ названіемъ *вставочныхъ трубочекъ* (табл. I, фиг. 1, 2 и 3). Наконецъ, вставочныя трубки постепенно вѣтвятся и обра-

зуютъ дѣлящіяся и оканчивающіяся слѣпо *концевыя трубки* (табл. I, фиг. 1, 2, 3 и 4). Обыкновенно снаружи каждая С. железа окружается тонкою оболочкой изъ соединительной ткани, отъ которой отходитъ внутри органа множество различной толщины перегородокъ; послѣднія разбиваютъ железу на извѣстное количество отдѣловъ—*долей* (lobi). Отъ означенныхъ перегородокъ, въ свою очередь, отдѣляются болѣе тонкія перегородки, раздѣляющія железистыя доли на большее или меньшее количество мелкихъ отдѣловъ или *долекъ* (lobuli). Въ соединительнотканыхъ прослойкахъ помѣщаются выводныя трубки, кровеносныя и лимфатическіе сосуды и нервы железы. Каждая отдѣльная железистая трубка имѣетъ свою собственную стѣнку, которая состоитъ изъ тонкой, безструктурной соединительнотканной пленочки, такъ назыв. *собственной оболочки*, и выстилающаго ее изнутри одного слоя особенныхъ *эпителиальныхъ* (железистыхъ) *кѣтокъ*. Къ наружной поверхности собственной оболочки концевыхъ трубочекъ прилегаютъ плоскія, звѣздчатыя кѣтки соединительной ткани, образующія кругомъ означенныхъ трубокъ родъ *кѣточной корзинки*. Собственная оболочка трубокъ, по мѣрѣ перехода ихъ въ систему выводныхъ трубокъ, постепенно утолщается и въ самой толстой, выносящей секретъ, трубкѣ состоитъ изъ пучковъ соединительнотканыхъ фибриллъ, сѣти эластическихъ волоконъ, кѣтокъ соединительной ткани и даже гладкихъ мышечныхъ волоконъ, которыя идутъ въ продольномъ направленіи. Эпителиальныя кѣтки, выстилающія собственную оболочку отдѣльныхъ системъ железистыхъ трубокъ, образующихъ одну какую-либо железу, имѣютъ различную форму и строеніе и играютъ различную роль въ дѣятельности железы. Но главное и самое существенное различіе между бѣловыми и слизистыми С. железами заключается въ характерѣ эпителиальныхъ кѣтокъ, выстилающихъ собственную оболочку концевыхъ трубокъ. Что касается эпителия остальныхъ системъ трубокъ, то онъ въ каждой отдѣльной системѣ всѣхъ С. железъ имѣетъ почти одинаковое строеніе. *Толстые выводные протоки* железъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ они открываются въ полость рта, покрыты многослойнымъ мостовиднымъ эпителиемъ, который затѣмъ переходитъ въ двурядный цилиндрическій эпителий. По мѣрѣ дѣленія выводныхъ трубокъ эпителий изъ двуряднаго становится одноряднымъ высокимъ цилиндрическимъ, а затѣмъ, въ мелкихъ выводныхъ трубкахъ, мѣсто его занимаетъ низкій цилиндрическій эпителий. *Въ С. трубкахъ* (табл. I, фиг. 2), которыя сильнѣе всего бываютъ развиты въ околоушной и гораздо слабѣе въ подъязычной железахъ, эпителиальныя кѣтки имѣютъ коническую форму. Всѣ эпителиальныя кѣтки С. трубокъ характеризуются тѣмъ, что протоплазма наружнаго ихъ отдѣла состоитъ изъ довольно толстыхъ палочекъ съ заключенными въ нихъ мелкими зернышками, которыя обыкновенно располагаются рядами (табл. I, фиг. 2). Обращенный въ просвѣтъ канала отдѣлъ кѣтокъ, въ отличіе отъ наружнаго ихъ от-



## Въ табл. СЛЮННЫЯ ЖЕЛЕЗЫ.

Фиг. 1) Схема строения слюнныхъ железъ; а—выводныя трубки (протоки); б—слюнные трубки; с—вставочныя трубки; д—концевыя (секреторныя) трубки.

Фиг. 2) Разрѣзъ бѣлковой слюнной железы (gl. parotis) собаки, окрашенный гематоксилиномъ М. Гейденгайна. а—слюнная трубка съ палочковымъ эпителиемъ (въ поперечномъ разрѣзѣ); б—вставочныя трубки; с—каналъ, ограниченный кѣтками эпителия встав. трубокъ; д—концевая трубка съ кѣтками железистаго эпителия, наполненными зернышками. Увелич. въ 450 разъ.

Фиг. 3) Часть разрѣза изъ околоушной (gl. parotis) железы человѣка; а—бѣлковыя железистыя кѣтки; б—секреторныя капилляры; с—вставочная трубка; д—каналъ встав. трубки. Увелич. въ 1000 разъ.

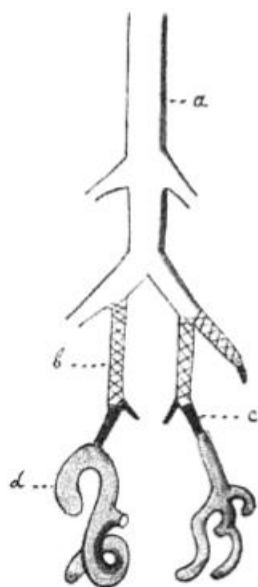
Фиг. 4) Часть разрѣза изъ подчелюстной железы (gl. submaxillaris) собаки; а—слизистыя кѣтки; б—полулуиэ Диегануца, состоящее изъ бѣлковыхъ желез. кѣтокъ; въ послѣднихъ видны секреторныя капилляры и вакуоли (с) секрета. Увелич. въ 1000 разъ.

Фиг. 5) Часть разрѣза изъ подчелюстной железы собаки, сосуда которой были пополнены окрашеною массою; а—артеріальныя вѣточки, переходящія въ капилляры, которые оплетаютъ железистыя трубки; б—слюнная трубка съ оплетающею ее сѣтью капилляровъ. Увелич. въ 100 разъ.

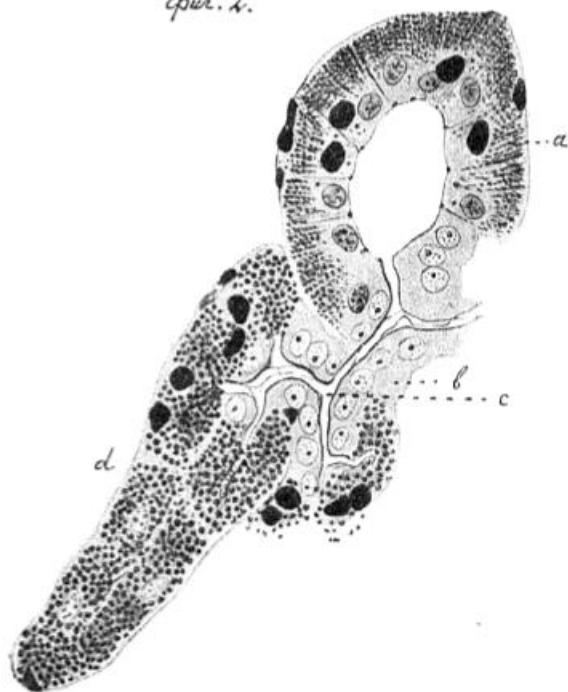
Фиг. 6) Часть разрѣза изъ околоушной желѣзы собаки; а—железистыя концевыя трубки; б—нервная вѣточка, распадающаяся на тонкія ниточки, которыя оплетаютъ трубки и проникаютъ въ промежутки между кѣтками. Увелич. въ 250 разъ.

---

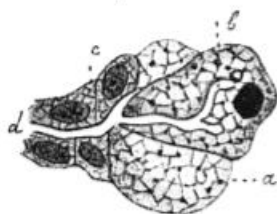
фиг. 1.



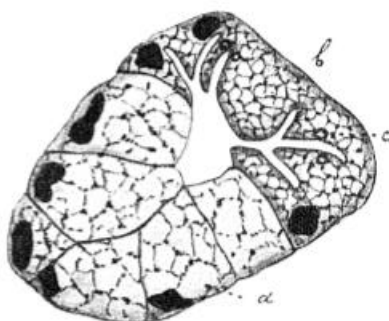
фиг. 2.



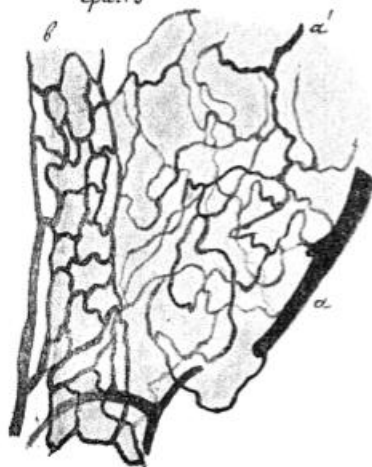
фиг. 3.



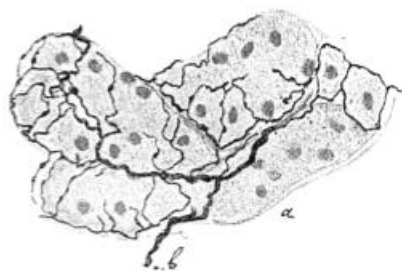
фиг. 4.



фиг. 5.



фиг. 6.





дѣла, кажется однороднымъ или слегка зернистымъ. Почти на границѣ между обоими отдѣлами помѣщается круглое или овальное кѣточное ядро. *Вставочныя трубки* (табл. I, фиг. 1, 2 и 3) являются въ видѣ длинныхъ (въ околоушной жел.) или короткихъ (въ подчелюстной жел.) постепенно дѣлящихся трубокъ, высланныхъ кубическими или плоскими кѣтками съ довольно большими ядрами. Въ слизистыхъ железахъ означенныя кѣтки рѣзко отличаются отъ кѣтокъ концевыхъ трубокъ, между тѣмъ какъ въ бѣловыхъ железахъ онѣ незамѣтно переходятъ въ железистыя кѣтки послѣднихъ. Что касается *концевыхъ* (секреторныхъ) *трубокъ*, то выстилающій ихъ железистый эпителий, по своему строенію, рѣзко отличается въ бѣловыхъ и слизистыхъ железахъ. *Кѣтки*, покрывающія собственную оболочку концевыхъ трубокъ *бѣловыхъ железъ* (табл. I, фиг. 2 и 3), имѣютъ коническую или полиэдрическую форму и заключаютъ въ себѣ довольно большое круглое. ядро каждая. Внутри кѣтокъ залегаетъ множество мелкихъ, сильно преломляющихъ свѣтъ зернышекъ. Вещество протоплазмы, располагающееся между зернышками, кажется однороднымъ и слабо преломляющимъ свѣтъ. Внутри железистыхъ кѣтокъ помѣщаются весьма тонкія трубочки, такъ назыв. *секреторныя капилляры* (табл. I, фиг. 2 и 3). Секреторныя капилляры открываются частью на боковыя, частью же на внутреннюю, обращенную въ просвѣтъ трубочки, поверхности железистыхъ кѣтокъ. *Кѣтки*, выстилающія концевыя трубки *слизистыхъ железъ*, имѣютъ округленно-коническую форму (табл. I, фиг. 4), кажутся въ живомъ состояніи слабо преломляющими свѣтъ, рѣзко отграничиваются другъ отъ друга и прилегаютъ своимъ широкимъ основаниемъ къ собственной оболочкѣ трубокъ. Ядра кѣтокъ представляются болѣе или менѣе сплюснутыми. Въ слабо преломляющей свѣтъ протоплазмѣ каждой кѣтки находится множество еще слабѣе преломляющихъ лучи свѣта мелкихъ зернышекъ. Кромѣ того, внутри кѣтокъ нѣтъ секреторныхъ капилляровъ, присутствіемъ которыхъ, между прочимъ, характеризуются бѣловыя железистыя кѣтки. Во время усиленной работы железы, только что описанный видъ кѣтокъ мѣняется: зернышки постепенно превращаются въ капельки секрета (слизи), вслѣдствіе чего каждая кѣтка кажется свѣтлою, мѣстами пронизанною нитями протоплазмы, а ядро становится круглымъ и лежитъ почти въ срединѣ кѣтки. Въ концѣ концовъ переполненная секретомъ кѣтка лопается со стороны обращенной къ каналу трубочки и секретъ ея изливается въ послѣдній. Кромѣ описанныхъ кѣтокъ, въ составъ концевыхъ трубокъ входятъ еще комплексы особенныхъ кѣтокъ, расположенные кругомъ слѣпыхъ концовъ трубокъ (между слизистыми кѣтками и собственной оболочкой трубокъ), которые они покрываютъ на подобіе шапочки (табл. I, фиг. 4). На разрѣзахъ концевыхъ трубокъ означенные комплексы кѣтокъ имѣютъ видъ полулуній или серповъ и были впервые описаны Джанануци. Кѣтки полулуній по своему строенію ничѣмъ не отличаются отъ

кѣтокъ бѣловыхъ железъ; онѣ функционируютъ совершенно независимо отъ слизистыхъ кѣтокъ, при чемъ секретъ ихъ сперва поступаетъ въ систему секреторныхъ капилляровъ, а оттуда уже уносится въ каналъ концевыхъ трубокъ. Въ тѣхъ С. железахъ, которыя причисляютъ къ смѣшаннымъ железамъ, имѣются системы концевыхъ трубокъ, высланныхъ исключительно кѣтками, вырабатывающими бѣловый секретъ, и системы трубокъ съ кѣтками, характерными для слизистыхъ железъ. *Кровеносные сосуды* (табл. I, фиг. 5). Всѣ С. железы обильно снабжаются кровью, которая приносится къ нимъ мелкими артеріальными вѣточками, происходящими отъ вѣтвей наружной сонной артерій. Проникнувъ въ железу, каждая артеріальная вѣточка распадается на болѣе тонкія вѣточки, которыя идутъ вмѣстѣ съ выводными трубками по соединительнотканнымъ прослойкамъ железы. На этомъ пути онѣ постепенно дѣлятся, при чемъ нѣкоторыя изъ вѣточекъ направляются къ выводнымъ трубкамъ и къ соединительнотканнымъ прослойкамъ железы, гдѣ онѣ распадаются на капилляры. Всѣ остальные вѣточки вступаютъ въ железистыя дольки и переходятъ здѣсь въ капилляры, которые густою сѣтью оплетаютъ С., вставочныя и концевыя трубки. Изъ капилляровъ слагаются вены, сопровождающія артеріальныя вѣточки. *Лимфатическіе сосуды* С. железу пока изучены еще очень мало. Известно лишь, что концевыя трубочки окружаются лимфатическими пространствами, которые сообщаются съ лимфатическими сосудами, сопровождающими кровеносные сосуды. *Нервы* (табл. I, фиг. 6) С. железы получаютъ главнымъ образомъ отъ симпатическаго нерва, но кромѣ того къ нимъ идутъ вѣточки отъ личнаго нерва, а равно отъ поверхностнаго височнаго нерва и др. Въ каждой железу нервные стволы идутъ вмѣстѣ съ сосудами и на своемъ пути отдаютъ вѣточки къ нимъ и къ выводнымъ трубкамъ. Постепенно дѣлясь, нервные стволы вступаютъ въ железистыя дольки, гдѣ они распадаются на множество тонкихъ вѣточекъ, которыя оплетаютъ сосуды, С., вставочныя и концевыя трубки. Отъ образуемаго ими сплетенія отдѣляются тонкія варикозныя вѣточки, которыя проникаютъ между железистыми кѣтками и, постепенно дѣлясь, оплетаютъ ихъ въ видѣ густой сѣти. Первые зачатки железъ находятся уже у 2-мѣсячнаго зародыша, при чемъ подчелюстная железа закладывается раньше другихъ железъ (на 6-ой недѣлѣ). А. Доелъ.

**Слюнотечение** (Salivatio s. ptyalismus) — признается въ тѣхъ случаяхъ, когда слюны выдѣляется въ ротовую полость такъ много, что болѣзнь не въ состояніи перевести ее глотательными движеніями въ желудокъ. Въ теченіе одного часа выдѣляется въ среднемъ слюны 15—25 куб. см., суточное же количество 720—1200 куб. стм. Наблюдается С. при различнаго рода болѣзненныхъ состояніяхъ, сопровождающихся раздраженіемъ чувствительныхъ нервовъ. С., какъ результатъ рефлекса, бываетъ у беременныхъ, истеричныхъ, страдающихъ невралгіями въ области вѣтвей

травничного нерва, при глистах в кишечник, при удушении, при ртутном воспалении рта. При отравлении пихокарпином, мускарином, физостигмином и никотином также наблюдается С.; нередко бывает оно у слабоумных, при бульбарном параличе, в последнем случае может тянуться месяцами на одном уровне. Отделение слюны может возрастать в 6—8 раз против нормы. Лечение этого состояния должно быть строго причинным.

**Слюсарский** (Антонь Михайлович) — зоолог, род. в 1843 г.; переименовав несколько учебных заведений, он в 1862 г. поступил в варшавскую главную школу на физико-математический факультет, где и кончил курс в 1867 г., со степенью магистра естественных наук. Занимался под руководством проф. Вржесниовского, изучая зоологию и гистологию. После преобразования варшавской главной школы в университет, он поступил на службу и утвержден лаборантом при кафедре сравнительной анатомии в 1869—86. В 1876 г. по выдержании испытания и представлении диссертации, С. утвержден в степени кандидата естественных наук. С 1878—85 г. С. был преподавателем в нескольких учебных заведениях. Главнейшие работы: ряд статей 1) по фауне моллюсков, 2) по фауне многоножек, 3) об ископаемых животных Царства Польского.

В. М. Ш.

**Смаасен** (Willem Smaasen, 1820—1850) — доцент математики в Кемпене (Голланд.). Автор сочинения о распределении гальванического тока («Pogg. Ann.», LXIX, LXXII) и некоторых сочинений по математике.

**Смагин** (Ефим) — стихотворец начала XIX в. Напечатал ряд стихотворений в «Новостях русской литературы» за 1803 и 1805 гг. и в «Минерве» 1806 г.

**Смази** (стар.) — недорогие цветные камни или стекла с цветной подкладкой (фольгой), употреблялись вместо драгоценных камней для украшения пищалей, «мушкетеров» и др.

**Смазочные материалы** (франц. graisse; англ. grease, smear, unguent; нѣм. Schmiermittel) — представляют вещества различного происхождения и состава, при обыкновенной т°-ре находящиеся в жидком, твердом и промежуточном между ними состоянии и предназначаемые для устранения трения между соприкасающимися поверхностями (металлическими, деревянными и всякими иными) разнообразных частей машин. С. матер. плотно пристають (Adhäsion) к соприкасающимся поверхностям, вследствие чего последние являются как-бы отделенными друг от друга тонким слоем смазки, и čímь плотнее последняя прилипает к скользящей поверхности, čímь лучше она разделяет трущиеся поверхности; с другой стороны, уменьшение трения зависит от вязкости (Cohäsion) С. материала: čímь больше подвижны частицы последнего, другими словами, čímь меньше внутреннее трение их между собой, čímь больше происходит уменьшение общего трения (С. материалов и частей ма-

шин). В силу этих двух зависимостей лучшим С. материалом нужно признать такой, который обладает наибольшей липкостью и наименьшей вязкостью; но расход С. материала определяется степенью его вязкости: čímь последние меньше, čímь больше смазки выжимают трущиеся поверхности и čímь больше увеличивается расход С. материала и обратно. На этом основании выбор С. материалов определяется выгодой от меньшего расхода сравнительно с неудобствами более значительного внутреннего трения. Вообще при выборе С. материалов руководствуются: 1) *давлением скользящих поверхностей друг на друга*: čímь оно сильнее, čímь большей липкостью должен обладать С. материал; 2) *быстротой движения трущихся поверхностей*: čímь она значительнее, čímь меньшей вязкостью должны обладать С. материалы, чтобы внутреннее трение их было возможно незначительнее, при чемь всегда нужно иметь в виду увеличение или сокращение их расхода; 3) *температурой трущихся поверхностей*: čímь она выше, čímь большей липкостью и вязкостью должны обладать С. материалы, ибо при отсутствии упомянутых свойств они будут легко выжиматься и стекать с смазанных поверхностей, следствием чего будет более или менее быстрая порча и изнашивание машин; 4) *температурой вспышки и горения С. материалов*: при температурах, близких к этим точкам, начинают испаряться составные части смазки, вследствие чего липкость будет значительно уменьшаться; это условие имеет большое значение при выборе минеральных масел, а для растительных и животных жиров особого значения не имеет, так как их температуры вспышки и горения сравнительно постоянны.

Для получения С. материалов употребляют различные вещества, из которых назовем следующие важнейшие:

1) *Жиры животного происхождения*: а) *говяжье, баранье и свиное сало* вследствие значительной твердости и малой кислотности представляют хорошую смазку для цилиндров; б) *костяное масло*, получаемое из костей бычачьих и овечьих ног и костяного мозга, вследствие незначительной кислотности к прогорканию, сравнительно со всеми животными и растительными маслами, и большой липкости считается лучшей смазкой, почему čímь ценится очень дорого и употребляется для смазки дорогих приборов и машин; в) *спермацет* (см.) и *спермацетовое масло* (см.) — вследствие слабой кислотности (содержит ок. 50% необходимых веществ) употребляются для смазки дорогих машин; г) *ворвань*, из которой лучшею считается норвежская китовая ворвань, по свойствам приближающаяся к спермацетовому маслу, так как содержит около 40% необходимых веществ; остальные сорта ворвани употребляются только в смеси с другими маслами, так как изменяются на холоду и довольно легко высыхают.

2) *Жиры растительного происхождения*: а) *оливковое и сурьное* масла представляют

наиболее распространенные С. материалы по причине своих хороших смазочн. свойств; б) *кукужутное, хлопчатниковое и касторовое* масла употребляются, обыкновенно, как удешевляющие примеси к оливковому маслу; при этом касторовое масло, обладая большою липкостью и свойством сравнительно быстро высыхать, не растворяется в минеральных маслах; в) в практик же довольно часто приходится повышать липкость и вязкость последних прибавлением масел с хорошо выраженными этими двумя свойствами; с этой целью в последнее время начали готовить в Англии так назыв. *растео-*

В следующей таблиц даны сравнительные характеристики различных С. материалов:

| Названія.   | Уд. вѣсъ<br>при 15° Ц.                    | Темпера-<br>тура<br>вспышки<br>по Ц. *). | Вязкость (вода при 20° Ц. = 1). |            |             |           |           |
|---|---|--|---------------------------------|------------|-------------|-----------|-----------|
|   |   |  | 20°.                            | 50°.       | 100°.       | 150°.     |           |
| Масло из ка-<br>мен. угольной<br>машины. Жирн.<br>смаз. | Сало . . . . .                            | 0,937/0,953                              | 265                             | —          | 5,19        | 2,50      | 1,73      |
|   | Костяное масло . . .                      | 0,914/0,917                              | 305                             | 11,63      | 4,44        | 1,92      | —         |
|   | Спермацетовое масло.                      | 0,875/0,881                              | 253                             | —          | 2,52        | —         | —         |
|   | Китовая норвежская<br>ворвань . . . . .   | 0,880                                    | 253                             | —          | 2,60        | —         | —         |
|   | Тюленья ворвань . .                       | 0,922                                    | 240                             | 8,07       | 3,50        | 1,76      | —         |
|   | Оливковое масло . .                       | 0,916/0,920                              | 205                             | 10,30      | 3,78        | —         | 1,80      |
|   | Сурьинное масло . . .                     | 0,912/0,917                              | 265/305                         | 9,08/11,88 | 4,0/4,96    | 1,78/2,05 | 1,31/1,40 |
|   | Касторовое масло . .                      | 0,960/0,970                              | 275                             | —          | 16,46/19,23 | 8,01/2,79 | —         |
|   | Тяжелое . . . . .                         | 1,118                                    | 130                             | —          | 2,0         | —         | —         |
|   | Антраценовое . . . .                      | 1,088                                    | 94                              | —          | 1,34        | —         | —         |
| Минеральныя<br>масла.                                   | Темное машин. масло<br>из Ганновера . . . | 0,912/0,928                              | 155/162                         | —          | 3,84/15,48  | —         | —         |
|   | Веретенное масло . .                      | 0,885                                    | 110                             | —          | 1,61        | —         | —         |
|   | Темн. машин. масло .                      | 1,924                                    | 152                             | —          | 4,35        | —         | —         |
|   | Вазелиновые масла .                       | 0,866/0,895                              | 123/158                         | 2,46/6,15  | 1,67        | —         | —         |
|   | Смѣшанное масло . .                       | 0,882                                    | 98                              | —          | 1,09        | —         | —         |
|   | Веретенное масло . .                      | 0,900                                    | 126                             | —          | 1,30        | —         | —         |
|   | Веретенное . . . . .                      | 0,904                                    | 148                             | —          | 3,4         | —         | —         |
|   | Машинное . . . . .                        | 0,914                                    | 165                             | —          | 4,8         | —         | —         |
|   | Цилиндровое . . . .                       | 0,932                                    | 182                             | —          | 7,2         | —         | —         |
|   | Смѣшанное . . . . .                       | 0,870/0,890                              | 160/180                         | 3,0/5,0    | —           | —         | —         |
| Росси́я.  | Веретенное . . . . .                      | 0,900/0,908                              | 185/200                         | —          | 3,0/3,5     | —         | —         |
|   | Машинное свѣтлое . .                      | 0,910/0,920                              | 200/215                         | —          | 3,5/4,5     | —         | —         |
|   | Машинное темное . .                       | 0,880/0,899                              | 190/210                         | —          | 5,0/9,0     | —         | —         |
|   | Цилиндровое . . . .                       | 0,885/0,910                              | 240/300                         | —          | 22,0        | 2,5/5,5   | —         |
|   | Смѣшанное . . . . .                       | 0,865/0,885                              | 110/150                         | —          | 1,0/2,0     | —         | —         |
|   | Веретенное . . . . .                      | 0,893/0,900                              | 150/170                         | —          | 2,3/3,0     | —         | —         |
|   | Машинное свѣтлое . .                      | 0,900/0,912                              | 160/210                         | —          | 3,5/9,5     | —         | —         |
|   | Машинное темное . .                       | 0,906/0,920                              | 135/190                         | —          | 6,0/15,0    | —         | —         |
|   | Нормальное машинное<br>масло . . . . .    | 0,906/0,908                              | 180/200                         | —          | 5,8/8,5     | 1,4/2,0   | —         |
|   | Цилиндровое . . . .                       | 0,910/0,922                              | 208/270                         | —          | 10,2/19,8   | 2,0/5,0   | —         |
| Вискозинг бр. Нобель.                                   | 0,9388                                    | 291                                      | —                               | —          | 5,48        | —         |           |

\*). Температура вспышки определялась в открытом фарфоровом тиглѣ.



*ричные рициновые масла*, для чего хлопчатниковоe и сурьшное масло нагрѣваются при доступѣ воздуха (Blown oil, soluble или oxidised oil), послѣ чего они смѣшиваются съ минеральными маслами; в) *кокосовое и пальмовое* масло (сало) большею частью въ видѣ смѣсей съ другими С. материалами; г) *смолы* (асфальт, каучукъ) и растительные и минеральные воски (пчелиный, карнаубскій, церезинъ и др.) употребляются, какъ подмѣсы къ другимъ С. материаламъ для повышенія темп. плавленія, что часто дѣлается при изготовленіи вагонныхъ мазей.

3) *Минеральныя сала и масла*. Примѣромъ первыхъ можетъ служить нефтяное сало и смѣси жидкихъ минеральныхъ маселъ съ различными известковыми или магнезійными мылами (сало «Тавота», «Прогрессъ» и др.). б) *Минеральныя масла* по смазочнымъ свойствамъ бываютъ крайне различны: минеральныя масла, получаемыя изъ каменно-угольной смолы, изъ бурыхъ углей, изъ смолистыхъ сланцевъ и др., отличаются невысокими смазочными качествами, часто содержатъ кислоты, имѣютъ низкую темп. вспышки и сильно измѣняются на холоду; минеральныя масла изъ русской или американской нефти отличаются высокой доброкачественностью, при чемъ русскія минеральныя масла не измѣняются на холоду, американскія же при охлажденіи выдѣляютъ парафинъ по причинѣ значительнаго его содержанія; по назначенію тѣ и другія масла бываютъ *стѣпанныя, веретенныя, машинныя и цилиндровыя*, при чемъ машинныя русскія масла превосходятъ по вязкости американскія, а цилиндровыя—уступаютъ послѣднимъ; русскія масла имѣютъ почти прозрачно-синеватый отливъ, а американскія—мутно-зеленоватый.

4) *Различныя твердыя и жидкія вещества*: а) *сода и щелочи* въ видѣ водныхъ растворовъ для полученія смазочныхъ эмульсій; б) *свиный воскъ* въ видѣ мыла—для вагонныхъ мазей; в) *таликъ*, употребляемый для смазки деревянныхъ частей машинъ, для набивки сальниковъ и пр.; г) *графитъ*, употребляемый обыкновенно въ смѣси съ жирами и маслами, идетъ въ подшипники смазочной коробки, на смазку деревянныхъ машинъ и пр.; д) *стра*—въ видѣ сѣрнаго цвѣта употребляется для смазки тугихъ подшипниковъ, которые послѣ сѣры перестаютъ грѣться, вѣроятно, вслѣдствіе быстро наступающаго снашивания трущихся сѣрнистыхъ соединений, образующихся на трущихся поверхностяхъ; часто она входитъ, какъ составная часть, въ вагонныя мази, гдѣ, по мнѣнію изобрѣтателей, играетъ роль предохранителя отъ загоранія вагонныхъ осей, что практикуется за границей; въ Россіи употребленіе сѣры въ вагонныхъ мазяхъ запрещено.

Всѣ С. материалы предъ употребленіемъ въ дѣло должно подвергать различнымъ физическимъ и химическимъ испытаніямъ, чтобы убѣдиться въ пригодности ихъ для даннаго назначенія. Къ статьямъ Остатки нефтяные и Масла жирныя считаемъ нужнымъ прибавить слѣдующее. Степень пригодности животныхъ и растительныхъ жировъ и минеральныхъ

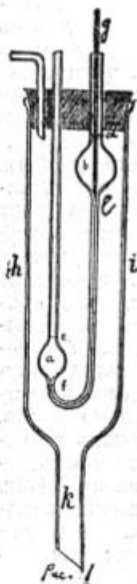
маселъ для смазки обуславливаются: а) отсутствіемъ свободныхъ органическихъ или минеральныхъ кислотъ, могущихъ разъѣдать металлъ, б) неизмѣняемостью на воздухѣ при храненіи или во время работы и в) вязкостью.

а) Качественно присутствіе свободныхъ кислотъ открывається окрашиваніемъ въ зеленый цвѣтъ жира или масла послѣ прибавленія къ нимъ порошковой окиси мѣди или мѣдной окалины. Количественно кислотность не сильно окрашенныхъ жировъ и маселъ опредѣляется раствореніемъ 5—10 грм. испытуемаго вещества въ нейтральномъ спирто-этерѣ (2 об. спирта 1 об. этера) и послѣдующимъ титрованіемъ  $\frac{1}{10}$ -нормальной спиртовой щелочью въ присутствіи фенолфталеина; расчетъ производится для простоты въ животныхъ и растительныхъ жирахъ на олеиновую кислоту, а въ минеральныхъ маслахъ—на сѣрный ангидридъ. При опредѣленіи кислотности въ темно-окрашенныхъ маслахъ (минеральныхъ и смѣсей ихъ съ растительными) 19—20 грм. вещества сильно взбалтываютъ съ 50 куб. стм. абсолютнаго спирта, даютъ отстояться, берутъ пипеткой половину спиртовой вытяжки, титруютъ щелочью и результатъ умножаютъ на 2; при опредѣленіи нефтяныхъ кислотъ въ минеральныхъ маслахъ навѣску вещества лучше всего обрабатывать спиртовымъ  $\frac{1}{2}$ -норм. жѣдкимъ кали при нагрѣваніи съ обратно поставленнымъ холодильникомъ, какъ это рекомендуется при нахожденіи чиселъ Кетстѣрфера. Кислотность смазки способствуетъ быстрому изнашиванію металлическихъ частей машинъ; чтобы установить соотношеніе между кислотностью масла и разъѣдаемостью металла, Камерономъ были произведены слѣдующіе опыты: въ 4 взвѣшенные латунныя коробки съ плоскимъ дномъ, въ 40 кв. стм. каждое, наливался тонкій слой масла, которое затѣмъ въ теченіе 3 дней подвергалось дѣйствію воздуха при обыкновенной температурѣ; по истеченіи этого срока, при чемъ масло болѣе или менѣе окрасилось въ зеленый цвѣтъ, коробки промывались этеромъ и снова взвѣшивались; при этомъ оказалось: 1) коробка съ масломъ въ 0,8° кислотности вѣсила на 0,003 грм. менѣе, 2) съ масломъ въ 4,6°—на 0,220 грм., 3) съ масломъ въ 7,8°—на 0,360 грм., 4) съ масломъ въ 8,8°—на 0,400 грм. менѣе своего первоначальнаго вѣса, откуда видно, что раствореніе металла идетъ пропорціонально увеличенію кислотности. Для нагрѣвающихся частей машинъ наибольшая допустимая кислотность не должна превышать 5—7,5% (считая на олеиновую кислоту), для ненагрѣвающихся частей—не выше 12%.

б) *Неизмѣняемость* маселъ на воздухѣ опредѣляется, по предложенію Ливаша, слѣдующимъ образомъ: на взвѣшенное довольно большое часовое стекло помѣщаютъ 1 гр. порошковаго металлическаго свинца и прибавляютъ изъ пипетки по каплямъ 0,6—0,7 грм. испытуемаго масла такимъ образомъ, чтобы каждая капля не соприкасалась съ сосѣдней; стекло оставляютъ въ свѣтлой комнатѣ при умѣренной температурѣ до тѣхъ поръ, пока вѣсъ не сдѣлается постояннымъ; при этомъ

оказалось, что высыхающія масла (льняное, конопляное и др.) достигают предѣльнаго поглощенія кислорода черезъ 18—48 часовъ, а сурьминое и оливковое — черезъ 7 сутокъ, при чемъ первая увеличилась въ вѣсѣ на 6—14,3%, а вторая — на 1,7—2,9%; окисленіе смазанныхъ металлическихъ поверхностей въ дальнѣйшемъ ведетъ къ образованію пленокъ на трущихся поверхностяхъ, поэтому нежелательность употребленія для смазки высыхающихъ и смоляныхъ маселъ, получаемыхъ изъ канифоли и часто подмѣшиваемыхъ къ минеральнымъ масламъ. Обѣ эти примѣсы открываются опредѣленіемъ йоднаго числа по Хьюбу.

в) Вязкость опредѣляется всегда для профильтрованного и высушеннаго жира или масла, такъ какъ присутствіе незначительныхъ количествъ воды или постороннихъ твердыхъ или мягкихъ частичекъ (волоконъ, пыли, крупинокъ и т. д.) сильно измѣняетъ результаты, ибо принципъ устройства всѣхъ вискозиметровъ основанъ на вытеканіи данной жидкости чрезъ болѣе или менѣе узкую трубку. Кромѣ упомянутаго въ ст. Остатки нефтяные прибора Энглера, который пользуется самымъ широкимъ распространеніемъ по простотѣ обращенія съ нимъ, хотя имѣетъ крупный недостатокъ, такъ какъ въ немъ нельзя достаточно хорошо перемѣшивать испытуемое масло, вслѣдствіе чего последнее вытекаетъ, не имѣя одинаковой температуры во всей своей массѣ, существуютъ мн. др. приборы для той же цѣли: Ламаискаго, Мартенса, Энглера и Кюнклера и мн. др., но всѣ они требуютъ болѣе или менѣе значительнаго количества масла для сдѣланія опыта (не менѣе 240 куб. см.). Если въ распоряженіи изслѣдователя находится очень немного матеріала, то для опредѣленія вязкости можно рекомендовать приборъ А. И. Степанова (см. «Основы теоріи лампъ», А. И. Степанова, СПб., 1898), предложившаго свой приборъ собственно для относительнаго опредѣленія внутренняго тренія освѣтительныхъ маселъ. Приборъ Степанова (рис. 1), представля-



ющій видоизмѣненіе прибора Оствальда, состоитъ изъ двухъ стеклянныхъ шариковъ *a* и *b* (при чемъ *b* имѣетъ емкость около 3—4 куб. см. и нѣсколько больше *a*), верхнія части которыхъ переходятъ въ довольно широкія трубки (4—5 мм. діам.), а нижнія—соединены капилляромъ *f*; при опытѣ вливаютъ жидкость помощью воронки съ оттянутымъ концомъ въ шарикъ *b*, при чемъ осторожнымъ поднятіемъ и опусканіемъ стеклянной палочки *g* съ заостреннымъ и припильфованнымъ концомъ доводятъ нижній уровень до *f* и по каплямъ приливаютъ испытуемую жидкость такъ,

чтобы при комнатной температурѣ объемъ ея помѣщался между чертами *d* и *f*; наполненный приборъ помѣщаютъ или въ аллонжъ *hki*, соединенный съ колбой, гдѣ кипитъ жидкость при желаемой температурѣ, или ставятъ въ большой стаканъ съ водою, которую нагреваютъ до известной температуры, по достиженіи которой поднимаютъ штифтъ *g* и по секундомѣру отсчитываютъ время, въ теченіе котораго испытуемая жидкость протечетъ отъ мѣтки *f* до мѣтки *e*. Приборъ Степанова имѣетъ еще то преимущество, что позволяетъ опредѣлять внутреннее треніе любой жидкости, не требуя ни правильности трубки въ смыслѣ ея размѣра и сѣченія, ни подерживанія постояннаго и опредѣленнаго давленія и вообще никакихъ сложныхъ устройствъ, какъ то имѣетъ мѣсто въ приборахъ Пуазейля, Петрова, Траубе и др. Въ самомъ дѣлѣ, зная время истеченія воды изъ прибора и внутреннее треніе ея при температурѣ опыта (что можно найти въ таблицахъ Ландольта и др.), мы можемъ опредѣлить внутреннее треніе испытуемой жидкости по времени ея истеченія изъ формулы  $Z = \frac{e'td}{t'd'}$ , гдѣ

$Z$ —внутреннее треніе,  $t$ —время истеченія и  $d$ —уд. вѣс. испытуемой жидкости, а  $t'$  же буквы со значкомъ — соответственныя величины для воды; опредѣливъ величину  $\frac{e'}{t'd'}$ , мы

получимъ константу прибора, умноживъ которую на уд. вѣс. и время истеченія испытуемой жидкости — опредѣлимъ внутреннее треніе этой послѣдней (постоянное измѣненіе давленія вытекающей жидкости не будетъ имѣть значенія, такъ какъ вода и данная жидкость будутъ находиться въ этомъ смыслѣ въ одинаковыхъ условіяхъ и такъ какъ въ приборѣ Степанова имѣемъ дѣло съ относительнымъ опредѣленіемъ внутренняго тренія). Что касается опредѣленія вязкости въ приборѣ Степанова, то величину ея можно легко перевести на вязкость по всякому другому прибору (Энглера или Ламаискаго), зная время истеченія, по Степанову, испытуемаго масла и какаго либо другого, вязкость котораго предвѣрительно была установлена въ иномъ приборѣ.

Для опредѣленія липкости пока не существуетъ никакихъ приборовъ, а практика показала, что липкость большей части растительныхъ и животныхъ жировъ гораздо значительнѣе, чѣмъ таковая для минеральныхъ маселъ, при чемъ въ порвыхъ она не зависитъ отъ вязкости, а въ послѣднихъ (минеральныхъ) болѣе вязкія масла обладаютъ и болѣею липкостью. При выборѣ специальныхъ С. матеріаловъ обыкновенно комбинируютъ эти два свойства ихъ, употребляя смѣси растительныхъ и животныхъ жировъ съ минеральными маслами. Основнымъ исходнымъ матеріаломъ являются минеральные масла, къ которымъ подмѣшиваются различныя количества болѣе дорогихъ растительныхъ и животныхъ жировъ, кои въ чистомъ видѣ употребляются только въ исключительныхъ случаяхъ.

1) *Веретеннаго масла*. Веретена въ предѣльномъ производствѣ вслѣдствіе большого числа



оборотов для сбережения механической силы требуют от смазки липкости и небольшой вязкости для уменьшения внутреннего трения, каковыми условиям удовлетворяют жидкие минеральные масла (веретенные) с примесью растительных или животных масел.

2) *Машинные С. масла* получили название от своего назначения—смазывать все части паровых машин, кроме цилиндров и золотниковых коробок; или же смазываются бензиновые, керосиновые и пневматические двигатели, locomobile, турбины, динамо-машин и пр.; для смазки всех этих машин употребляется обыкновенно минеральное масло с вязкостью 6—9 при 50° Ц. (Энглер), к которому в зависимости от числа оборотов прибавляются для липкости растительные или животные жиры; упорные подшипники лучше всего смазывать чистым оливковым или сурьмяным маслом. Если передаточные подшипники или машины имеют малое число оборотов и давление их трущихся поверхностей невелико, то употребляют минеральное масло вязкости 5,8—6,5 при 50° Ц.; если давление велико, а число оборотов не превышает нескольких сотен (напр. в подшипниках точильных камней, в цапфах кривошипа больших паровых машин в 200 и больше индикаторных сил и т. д.), то выбирают более вязкие минеральные масла (8,5—12,0 при 50° Ц.) или увеличивают липкость прибавкою растительных масел; если давление очень велико и одновременно требуется вёрность хода машины (на судах), то рекомендуется употребление исключительно не смѣшанных растительных или животных жиров. а) Минеральное масло для ледяных машин имеет вязкость 2,0 при 50° Ц., при чем должно не изменяться на холоду. б) Минеральное масло для швейных машин и велосипедов выбирается из веретенных сортов или употребляется смѣсь минерального масла с растительными и животными жирами. в) Масло для часов должно обладать большою липкостью, совершенной неизменяемостью на холоду и на воздух, быть свободным от кислот, не должно высыхать, сгущаться и испаряться, чему вполне удовлетворяет костяное масло (к которому иногда примѣшивают очищенное блѣе минеральное масло). г) Смазка для гидравлических аппаратов, с целью защиты металла и набивки поршней, готовится из эмульсии мыла с каким-либо жиром. д) Масло для буровых работ должно обладать значительной липкостью, почему лучшим материалом для этой цели служит растительное масло (сурьмяное).

3) *Цилиндровые масла*, употребляемые для смазки паровых цилиндров и золотников, должны обладать большою вязкостью (13—22 при 50° Ц.), значительною липкостью,—почему хорошим материалом считается животное сало,—отсутствием кислот (особенно сѣрной, могущей остаться послѣ очистительных процессов), отсутствием твердых посторонних частиц и обладать, по возможности, высокой температурой вспышки (не ниже 200° Ц.); всем этим условиям удовлетво-

ряют обыкновенно густые минеральные цилиндрические масла.

4) С целью наибольшей экономии в расходе С. материала в послѣднее время начали готовить так наз. *густые С. жиры* для различных частей машин. Получаются они главным образом растворением известковых (иногда магнезальных) или свинцовых мыл в минеральных маслах различной густоты, при чем заботятся прежде всего о возможно большем повышении темп. плавл., которая большею частью лежит не ниже 75° Ц. Чаще всего для приготовления мыла употребляется гашеная известь, оленѣ или жирное масло (сурьмяное, касторовое или оливковое), при чем мыло уваривается до консистенции тягучей лепешки, остающейся плотной при относительно высокой температурѣ; заботятся, чтобы не оставалось замѣтнаго количества воды, иначе мыло будет плохо растворяться в минеральном масле, которое при температурѣ не выше 100° Ц. прибавляется малыми порциями для лучшего размѣзчивания и послѣдующаго растворения мыла; при употреблении для варки мыла оленѣ—С. жир получается болѣе вязким, чѣм при употреблении сала или какого-либо другого твердаго растительного жира. Хорошо приготовленный *густой С. жир* не должен выделять минерального масла даже при очень продолжительном хранении, не должен высыхать с поверхности и образовывать чешуйки; воды в такомъ жирѣ содержится 4—6%, известковаго мыла 25—30%, остальное минеральное масло. Такие густые жиры с большою выгодой примѣняются при смазкѣ передаточных приводов, качающихся частей машин, промежуточных шайб и других частей машин, смазка которых производится сбоку или снизу, однимъ словомъ, употребляются тамъ, гдѣ давление трущихся поверхностей и число оборотов не велико. а) Смазка для *гребенчатыхъ колесъ* готовится из графита или талька, смѣшанныхъ с различными жирами, смолами, парафиномъ и церезиномъ (твердый жир); *мягкие* сорта получаютъ прибавлениемъ къ твердымъ известковаго мыла, смоляного или иного масла. б) Смазка для *крановъ*. Для высокихъ температуръ употребляется смѣсь различныхъ веществъ съ высокой температурой плавления, для чего растворяютъ въ расплавленномъ каучукѣ церезинъ, парафинъ и пр., послѣ чего прибавляютъ талькъ или графитъ; для низкихъ температуръ готовятъ растворъ каучука въ различныхъ маслахъ (растительныхъ или минеральныхъ); краны для кислотъ и щелочей требуютъ отсутствія въ смазкѣ обмыливающихъ составныхъ частей. в) *Жиры для набивки поршневого салника и стержня* для предохраненія отъ порчи набивочнаго материала готовится изъ твердаго жира (сала), воска и масла с примѣсью талька, дабы, по возможности, долѣе держаться въ набивкѣ и, по возможности, медленнѣе вытекать изъ нея. г) *Вальцевые жиры для горячихъ вальцовъ* на желѣзодѣлательныхъ заводахъ должны обладать высокой температурой плавления (около 100° Ц.), для чего употребляются растворы на-

тронныхъ мылъ изъ жировъ съ наивысшей температурой плавленія (кокосовое или пальмовое масло) въ очень густыхъ минеральныхъ маслахъ (вазелиновые брикеты). д) *Вагонныя мази* представляютъ такое разнообразіе состава, что, по недостатку мѣста, возможно перечислить только тѣ типы ихъ, о которыхъ уже упоминалось въ этой статьѣ; при этомъ нужно сказать, что всѣ онѣ имѣютъ цѣлью возможно малый расходъ смазочнаго матеріала, хотя по цѣнности всѣхъ заграничные патенты едва-ли не уступаютъ употребляемымъ въ Россіи съ этой цѣлью густымъ нефтянымъ остаткамъ. 1) *Мазь съ стирой*: 2 ч. сала, 2 ч. ворвани и 1 ч. мелко истолченной стѣры; сначала плавятъ сало, куда прибавляютъ затѣмъ ворвань и стѣру, все время тщательно перемѣшивая, пока масса не застынетъ. 2) *Мазь съ мыломъ и пальмовымъ масломъ (Бельгій)*: пальмоваго масла 210 ч., мыла 85 ч., соды 15 ч., воды 700 ч.; въ расплавленномъ пальмовомъ маслѣ распускаютъ мыло и взбалтываютъ смѣсь съ растворомъ соды. 3) *Мазь съ каучукомъ и свиновыми соединеніями*: пальмоваго масла 20 ч., ворвани 100 ч., каучука 2, свиноваго глета и сахара по 2 ч., при чемъ сначала нагрѣваютъ до 200° ворвань, растворяютъ въ ней каучукъ и подъ конецъ прибавляютъ глетъ и пальмовое масло, все время перемѣшивая до остыванія. 4) *Мазь съ графитомъ*: говяжьяго сала 36 ч., свиного сала 9 ч., пальмоваго масла 9 ч. и графита 2 ч. Всѣ эти рецепты для различныхъ временъ года имѣютъ немного различный составъ, при чемъ для лѣтняго употребленія мази готовятся болѣе трудно-плавкими, а для зимняго—обратно; для весны и осени употребляются промежуточные пропорціи. Желаящимъ ближе ознакомиться съ различными патентами на изготовленіе вагонныхъ маселъ рекомендуемъ «Die Fabrication der Schmiermittel etc.» von Richard Brunner. е) *Колесныя мази*: для деревянныхъ осей и втулокъ употребляется обыкновенно древесный деготь, получаемый при смолокурении, а для металлическихъ—нефтяное сало въ чистомъ видѣ или смѣшанное съ талькомъ или другими С. матеріалами, въ зависимости отъ назначенія повозки или экипажа. Вообще, при выборѣ С. матеріала для какого либо спеціальнаго назначенія пришли къ выводу, что для каждой работы съ данной машиной, — принимая во вниманіе давленіе другъ на друга соприкасающихся поверхностей, величину нагрузки и скорость вращенія, — существуетъ наивыгоднѣйшій типъ смазки, установивъ который, должно всякій разъ подгонять имѣющіеся въ распоряженіи С. матеріалы. Ср. «Schmiermittel etc.» v. Kunkler—Grossman. П. М. Челмогъ, А.

**Смазочныя масла** — см. Смазочные матеріалы.

**Смайльсъ** (Самуилъ Smiles)—извѣстный англійскій писатель (1816—†), род. въ Шотландіи; практиковалъ въ качествѣ хирурга въ Лидсѣ, потомъ редактировалъ газету «Leeds Times» и былъ секретаремъ желѣзнодорожныхъ обществъ. Составилъ себѣ имя популярно-моральными сочиненіями, имѣвшими близкую связь съ его практическою дѣятельностью.

Онъ рѣдко поучаетъ отвлеченными разсужденіями; свои мысли онъ доказываетъ примѣрами изъ жизни и изъ біографій выдающихся дѣятелей. Почти все, что имъ написано, переведено на многіе европейскія языки. Главные его труды: «Physical education, or the nature of children» (1837); «Railway property, its conditions and prospects» (1849); прекрасная біографія «Life of George Stephenson» (1857), выдержавшая множество изданій; «Self-help» (1860); «Workmen's earnings, strikes and wages» (1861); «Lives of engineers, with an account of their works» (1862, новое изд. 1874); «Industrial biography: iron-workers and tool-makers» (1863); «Lives of Boulton and Watt» (1866); «The Huguenots: their settlements in England and Ireland» (1867, 4 изд. 1876); «Character, a Companion volume to self-help» (1871); «The Huguenots in France, after the revocation of the edict of Nantes» (1874, 3 изд. 1877); «Thrift» (1875); «Scotch Naturalists» (1876); «George Moore, merchant and philanthropist» (1878); «Life of Robert Dirk, baker of Thurso, geologist and botanist» (1878); «Duty, with illustrations of courage, patience and endurance» (1880); «James Nasmyth, engineer» (1883); «Men of invention and industry» (1884); «Life and labour», характеристики (1887); «Publisher and his friends» (1891; жизнь книгопродавца Джона Мупрея); «Jasmin, barber, poet, philanthropist» (1891). На рус. яз. изъ соч. С. переведены: «Самодѣятельность» (СПб., 1867, 7 изд. 1881; есть еще два другіе перевода); «Бережливость» (4 изд.); «Характеръ» (СПб., 1872, 4 изд. 1889); «Біографіи промышленныхъ дѣятелей» (СПб., 1872); «Герои труда. Исторія четырехъ англійскихъ работниковъ» (СПб., 1870); «Путешествіе мальчика вокругъ свѣта» (СПб., 1873; 3 изд. 1888); «Вѣчный труженикъ» (3 изд., СПб., 1877); «Долгъ» (СПб., 1888); «Умъ и энергія» (СПб., 1890) и др.

**Смальта** или **Шмальта**—см. Кобальтовая синь, Краски минеральныя и Мозаика.

**Смаль-Стоцкій**—профессоръ малорусскаго языка и литературы въ черновицкомъ университетѣ въ Буковинѣ; род. въ Галиціи въ 1859 г. Всѣхъ печатныхъ трудовъ его 19; одни написаны по-нѣмецки, другіе (большая часть) — по-малорусски. Работы небольшія, болѣею частью по грамматикѣ. Списокъ сочиненій и біографію см. въ «Хроникѣ наукъ. товар. имени Шевченка» (1900, I, 71—72).

**Smanioso**—музыкальный терминъ, требующій ускореннаго, бѣснаго исполненія.

**Смарагдовая зелень** — искусственный органическій пигментъ, относящійся къ группѣ розанилиновыхъ пигментовъ.

**Смарагдовъ** (Василій Александровичъ, † 1864) — духовный писатель, магистръ богословія сиб. дух. академіи; былъ священникомъ въ СПб. Пользовался извѣстностью какъ проповѣдникъ. Его сочиненія: «Страданія и прославленіе Спасителя — сводъ евангельскихъ сказаній» (1861), «Пособіе къ чтенію и слушанію слова Божія» (съ картиной земли Обѣтованной и путешествія ап. Павла, 1864). «Вѣсды о надеждѣ, на молитву Господню и на девять евангельскихъ блаженствъ» (1854),

«Катехизическія бесѣды о любви и 10 заповѣдяхъ» (1860).

**Смарагдовъ** (Сергѣй Николаевичъ, ум. въ 1871 г.) — писатель, воспитанникъ дерптскаго унив., преподаватель исторіи и географіи въ разныхъ сиб. учебныхъ заведеніяхъ, адъюнктъ-профессоръ Александровскаго лицея. Составилъ «Руководство къ познанію древней исторіи для среднихъ учебныхъ заведеній» (СПб., 1840, 6-е изд. 1852), «Руководство къ познанію средней исторіи» (СПб., 1841, 5-е изд. 1856), «Руководство къ познанію новой исторіи» (СПб., 1844, 5 изд. 1864), «Краткое начертаніе всеобщей исторіи для первоначальныхъ училищъ» (СПб., 1845, 6-е изд. 1855), «Руководство къ всеобщей исторіи для женскихъ учебныхъ заведеній» (СПб., 1849—53) и др.

**Смарагдъ** — святые православной церкви: 1) одинъ изъ сорока севастіяскихъ мучениковъ (см.); память 9 марта; 2) св. мученикъ, пострадалъ при Максиміанѣ и Галеріи, около 306 г. Память 7 июня.

**Смарагдъ** (въ мірѣ Александръ Крыжановскій, † 1863 г.) — архіепископъ рязанскій и зарайскій. Былъ близокъ съ Иннокентіемъ Борисовымъ, архіеп. херсонскимъ, и вель съ нимъ обширную переписку (напечат. Н. И. Варсовымъ въ «Рязанскихъ Епарх. Вѣдомостяхъ»); см. также письма его къ И. Ф. Глушкову (1834—35 гг.) въ «Русскомъ Архивѣ» 1891 г. Въ тѣхъ и другихъ есть любопытныя историческія детали.

**Смарагдъ** — см. Драгоцѣнные камни (XI, 91).

**Смардонскій** или **Сморлонскій** сѣрпистый источникъ — Ковенской губ., Поневѣжскаго у., въ 56 вер. отъ уѣздн. города, у поселка Смардонъ. Воды не устроены. Климатъ морской. Сезонъ въ іюлѣ и іюлѣ: болѣные принимаютъ сѣрные ванны въ крестьянскихъ избахъ.

**Смартъ** (Христофоръ Smart) — англійскій поэтъ (1722 — 1770), авторъ нѣсколькихъ религиозныхъ одъ, другъ Гаррика и Джонсона, которыхъ написалъ его біографію.

**Смедеро** (сербск. Смедерево, турек. Сермендеръ, мадыарск. Szendren, латинск. Ssendria), въ древности Aureus Mons, позднѣе Smedris) — крѣпость въ Сербіи, на р. Дунаѣ и Есавѣ (Тесава), западномъ рукавѣ Моравы, въ 45 км. на ЮВ отъ Бѣлграда. Жит. (1895) около 7000; они занимаются земледѣліемъ и торговлей; особенно много вывозится хлѣба и свиней. 2 церкви, гимназія. Послѣ паденія сербской независимости С. служило нѣкоторое время резиденціей сербскихъ правителей; памятникомъ этого времени осталась хорошо еще сохранившаяся треугольная крѣпость, построенная (какъ думаютъ нѣкоторые — изъ древне-римскомъ фундаментъ) деспотомъ Юріемъ Бранковичемъ въ 1430 г. Въ 1439, 1459 и 1690 гг. она была осаждаема и переходила въ руки турокъ, у которыхъ въ 1717 г. отбѣлъ ее принцъ Евгений. Въ 1737 г. турки снова овладѣли ею и только въ 1867 г. крѣпость окончательно досталась сербамъ. Въ 1411 г. подъ С. турки одержали побѣду надъ венграми.

**Сменцовскій** (Михаилъ Николаевичъ, род. въ 1870 г.) — писатель; образованіе получилъ въ моск. дух. акад. Кромѣ магистерской диссертаци: «Братья Лихуды» (СПб., 1899), написалъ: «Значеніе Лихудовъ въ исторіи церковнаго просвѣщенія и церковной жизни» («Воскреслов. Вѣстникъ», 1899, кн. 11), «Христіанскій аскетизмъ и ложныя сужденія о немъ» («Церк. Вѣдомости», 1898, № 3), «Православіе въ Гродненскомъ краѣ» (ib., 1900, № 8), «Вопросъ объ исправленіи славянскаго перевода Библіи во второй половинѣ XVII в.» (ib., 1900, № 28), «въ царствованіе имп. Петра I» (ib., 1900, № 29), «въ царствованіе имп. Елизаветы Петровны» (ib., 1900, № 30) и др.

**Смежные углы** (Angles adjacents) — такіе, которые имѣютъ общую вершину и общую сторону. Преимущественно подъ этимъ именемъ подразумѣваются такіе С. углы, которыхъ остальныя двѣ стороны лежатъ по противоположнымъ направленіямъ одной прямой, проведенной черезъ вершину.

**Смера** (Иванъ) — вымышленный врачъ кн. Владиміра, родомъ половецъ. Владиміръ, когда былъ еще язычникомъ, а именно въ 980 г., отправилъ его, будто-бы, въ Константинополь и далѣе, для изслѣдованій вѣры христіанской. Послѣ долгаго и труднаго странствія С. достигъ Александріи, принялъ тамъ христіанство и оттуда въ 990 г. прислалъ письмо къ Владиміру, къ которому самъ уже не возвратился. Карамзинъ, послѣ разсказа о крещеніи Владиміра, не преминулъ упомянуть и объ этомъ письмѣ. Передавъ содержаніе его, онъ цитуетъ рукописное сочиненіе Шпенгеля: «Ueber eine dunkle Stelle in der Russischen Geschichte», въ которомъ высказано предположеніе, что если письмо С. подлинно, то тѣ египетскіе богословы или христіане, которыхъ такъ хвадитъ Владиміру С., могли быть извѣстные сектанты павликіане, изгнанные изъ византійской имперіи и нашедшіе убѣжище въ Египтѣ. Подлинность письма допускалась и прот. Петромъ Алексѣевымъ, извѣстнымъ катихизаторомъ моск. университета, потомъ академикомъ. На самомъ дѣлѣ о подлинности письма не можетъ быть и рѣчи, какъ замѣтилъ еще Карамзинъ. Указавъ въ немъ признаки подлога, притомъ недѣльнаго, онъ заключаетъ: «не будемъ глупѣе глупыхъ невѣждъ, хотящихъ обманывать насъ подобными вымыслами. Авторъ письма, зная въ Владимірѣ изъ Дитмара, Мѣховскаго, Кромера, хотѣлъ поборонить грековъ: вотъ источникъ вымысла!» («Исторія Госуд. Россійскаго», т. I, прим. 447). По изслѣдованію проф. Ив. Малышевскаго, авторомъ письма былъ Козьма (Андрей) Колыдинскій, бѣлорусъ изъ Витебска, сначала дьяконъ въ правосл. церкви, потомъ единомышленникъ еоюдосіанъ-антиптринитаріевъ, по ихъ упоминанію въ 1563—64 г. явившійся для проповѣди въ Витебскъ. Около 1567 г. онъ оказался въ Перемышльскаго и Сандомірской областяхъ, гдѣ, вѣроятно, пытался пропагандировать сектантское ученіе среди сосѣднихъ русскихъ. Потерпѣвъ неудачу, онъ закончилъ свою карьеру простымъ слугою пана Собака. По направленію онъ принадлежалъ къ партіи крайнихъ или полудидовствующихъ антипри-



нитаріевъ. Письмо написано (въ 1567 г.) на западно-русскомъ языкѣ и назначалось для тѣхъ русскихъ областей, гдѣ проповѣдывалъ Андрей. Тогда же письмо это было переведено на польскій языкъ. Покладкою для подлога служило лѣтописное сказаніе о посольствѣ Владиміра для испытанія вѣры, послѣдствіемъ котораго было предпочтеніе греческой вѣры всѣмъ другимъ. Какъ сектантъ изъ русскихъ и, безъ сомнѣнія, человекъ книжный, Козьма-Андрей сочинилъ свою приставку къ лѣтописному сказанію съ цѣлю подорвать основную мысль его и направить свою выдумку противъ той греческой вѣры, которую, по сказанію, единогласно восхваляли послы Владиміра. Онъ даетъ сочиненному имъ послы имя и прозваніе — Иванъ или Иванецъ Смера Половецъ, врачъ и риторъ князя. Имя Ивана взято какъ самое ходячее между русскими, а уменьшительное *Иванецъ* обнаруживаетъ какъ-бы подражаніе уменьшительнымъ именамъ, какими подписывались даже бояре съ своихъ отпискахъ къ царямъ русскимъ. *Половецъ* — взято, конечно, отъ половцевъ, хотя и безъ справки о времени появленія ихъ въ лѣтописи. Фамилія *Смера* идетъ къ этому послу, какъ лицу инородческаго происхожденія, но вмѣстѣ съ тѣмъ какъ-бы отзывается жидовствомъ, сочувствіе которому естественно въ авторѣ письма, какъ анти-тринитаріи изъ полужидовствующихъ. Профессіей врача и ратора дается намекъ на предпочтительную предъ другими разумность этого посла. Мнимое письмо С. сохранило для анти-тринитаріанскихъ писателей значеніе *намитника*. Открывая анти-тринитаріевъ въ X в., оно пополняло пробѣлъ, какой чувствовали анти-тринитаріанскіе писатели въ исторіи своей секты на пространствѣ цѣлыхъ вѣковъ, отъ временъ Арія и Никейскаго собора до половины XVI в. Аналогія, какую они находили между собственной участіемъ и участіемъ анти-тринитаріевъ X в., служила имъ оправданіемъ въ глазахъ своихъ и чужихъ. Нападки и жалобы письма на грековъ и ихъ послѣдователей переносились, въ сознаніи польскихъ анти-тринитаріевъ, на римскую церковь. Будучи издѣліемъ анти-тринитарія изъ русскихъ, письмо С. найдено было болѣе пригоднымъ для интересовъ секты въ рукахъ польскихъ анти-тринитаріевъ, и потому ими сбережено и издано. Въ 1677 г. Венедиктъ Вишоватый перевелъ письмо съ польскаго языка на латинскій. Въ латинскомъ переводѣ Вишоватаго издалъ письмо С. Христофоръ Сандъ (1644—1680), нѣмецъ изъ Кенигсберга, одинъ изъ послѣдователей и писателей социанской или анти-тринитаріанской секты, въ прибавленіи къ своему сочиненію: «*Nucleus historiae ecclesiasticae*» (1668 и 1676). См. проф. Ив. Малышевскій, «Подложное письмо Половца Ивана Смеры къ вел. князю Владиміру св.» (Кіевъ, 1876).

**Смердись** — греческое имя брата персидскаго царя Камбиза; персидскія надписи называютъ его Бардія. С. былъ тайно убитъ по приказанію Камбиза передъ началомъ похода въ Египетъ, такъ какъ царь видѣлъ во снѣ, что онъ будетъ свергнутъ съ престола

Смердисомъ. Продолжительнымъ отсутствіемъ Камбиза воспользовался въ 522 г. магъ, по имени Гаумата, который выдалъ себя за С. Бардію и овладѣлъ престоломъ (см. Лжесмердись, XVII, 626).

**Смердъ** (стар.).—Въ нашихъ древнихъ памятникахъ слово С. употребляется въ двухъ смыслахъ—болѣе тѣсному и болѣе широкому; въ первомъ оно означаетъ пахари, сельскаго рабочаго, а во-второмъ—все свободное сельское населеніе и даже иногда все населеніе въ противоположность князю, отчего въ «Русской Правдѣ» однажды оно замѣнено словомъ «иной», т. е. всякій другой человекъ кромѣ князя. Въ древнихъ переводныхъ памятникахъ С. соответствуетъ греческому *idiotus* — частный человекъ, простолюдинъ. По «Русской Правдѣ» и по лѣтописнымъ извѣстіямъ, С. наказываются продажою не иначе какъ съ согласія или по приказу князя или другой подлежащей власти, имѣютъ недвижимую собственность, несутъ повинности въ пользу государства и съ этою цѣлю образуютъ податныя единицы, платятъ дань князю, носятъ оружіе и входятъ въ составъ войска. Главное занятіе ихъ—земледѣіе. За обиду, нанесенную С., взыскивалось 8 гривенъ («Русская Правда», академич. списокъ, ст. 31); за убійство С., по предложенію проф. Сергѣевича, платили 40 гривенъ. Изъ одного мѣста Ипатьской лѣтописи (подъ 1240 г.) видно, что С. могли подниматься до высшихъ слоевъ и даже до званія боярина; по крайней мѣрѣ галицкіе бояре, по лѣтописи, происходили «отъ племени смердья». По почину Лешкова, въ нашей историко-юридической литературѣ довольно долго принимали С. за особый классъ, состоявшій въ нѣкоторомъ ближайшемъ отношеніи къ князю (проф. Никольскій, проф. Цитовичъ, проф. Някитскій, проф. В. О. Ключевскій, который утверждаетъ, что С.—государственный крестьянинъ, жившій на княжеской, государственной землѣ). Ср. В. И. Сергѣевичъ, «Русскія юридическія древности» (т. I, СПб., 1890).

В. Р.—в.

**Смертная казнь** (Poena capitis, Todesstrafe, peine de mort, capital punishment, pene di morte)—тягчайшее наказаніе, состоящее въ насильственномъ лишеніи жизни. Отъ убійства С. казнь отличается тѣмъ, что она совершается не по произвольному усмотрѣнію частнаго лица, а по велѣнію общегосударственной власти, т. е. на основаніи приговора, постановляемаго носителями этой власти или же особо учрежденными для того органами ея (народоуправителями, народными собраниями, первосвященниками, судьями). По понятіямъ новѣйшаго времени, объектомъ С. казни можетъ быть только преступникъ, т. е. человекъ, изобличенный въ преступномъ дѣяніи; но у большинства древнихъ и въ особенности у средневѣковыхъ народовъ животныя считались также отвѣтственными за свои дѣйствія и подвергались, наравнѣ съ людьми, слѣдствію, суду и С. казни. Такъ напр., въ 1474 г., въ Швейцаріи обвинили, приговорили къ смерти и сожгли на кострѣ пѣтуха, за колдовство. Исполненіе С. казни въ настоящее время поручается специально назначаемымъ

для того лицамъ, такъ называемымъ палачамъ; но въ древности эту обязанность принимали на себя первосвященники (понтифексъ максимумъ въ Римѣ), царя азиатскихъ монархій, римскіе консулы и трибуны, а у евреевъ—царскіе отроки, военные сановники, обвинитель и свидѣтели, родственники убитого иногда вообще народъ. Точно также и въ средневѣковой Европѣ С. казнѣ совершало само общество, въ лицѣ своихъ представителей, а иногда одинъ изъ судей или родственниковъ убитого или убійцы. По политическимъ дѣламъ Иванъ Грозный нерѣдко поручалъ приведеніе въ исполненіе смертныхъ приговоровъ своимъ приближеннымъ (князь Черкасскій, Малюта-Скуратовъ, князь М. Темрюковичъ). При Петрѣ Великомъ князь Ромодановскій, кн. Голицынъ, Меншиковъ не гнушались рубить головы бунтарямъ-стрѣльцамъ, да и самъ царь собственноручно казнилъ въ Преображенскомъ пятаеръ стрѣльцовъ. Еще долго послѣ Петра въ Россіи сохранялся обычай приглашать или брать насильно на помощь палачу кого-либо изъ публики, пока, наконецъ, въ 1768 г. повелѣно было назначать для совершения казни тяжкихъ преступниковъ. Способы С. казни весьма многочисленны и разнообразны. По степени ихъ жестокости, различаютъ простую С. казню отъ квалифицированной, т. е. отягченной. Въ настоящее время законодательства цивилизованныхъ народовъ допускаютъ исключительно одну простую С. казню, которая въ большинствѣ государствъ совершается либо чрезъ отсѣченіе головы посредствомъ топора, меча, гильотины (Германія, Франція), либо чрезъ повѣшеніе на вѣсѣлицѣ (Россія, Англія, Австрія, Сѣв.-Американскіе Шт.). Въ Испаніи сохранился обычай казнить преступниковъ чрезъ удушеніе (гаротта); Сербія ввела у себя разстрѣливаніе. Последнее наказаніе примѣняется, впрочемъ, и во всей Европѣ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда смертные приговоры постановляются военными судами и на основаніи воинскихъ уставовъ. Стремясь сдѣлать С. казню менѣе мучительною и по возможности моментальною, правительства нѣкоторыхъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ допускали за послѣднее время производство казней посредствомъ сильнаго электрическаго тока, но опыты эти не увѣнчались успѣхомъ. Изъ числа квалифицированныхъ С. казней во всѣ времена и почти у всѣхъ народовъ наиболѣе распространено было сожженіе. Этотъ способъ казни извѣстенъ былъ грекамъ и римлянамъ, а въ средневѣковой Европѣ считался специальнымъ наказаніемъ за всѣ тѣ преступленія, которыя подсудны были духовнымъ судамъ. Особою жестокостію отличались колесованіе, четвертованіе, кипяченіе въ маслѣ, въ водѣ, въ винѣ, иногда на медленномъ огнѣ. Излюбленное греками и римлянами по своей мучительной продолжительности распятие или повѣшеніе на крестѣ было отвергнуто всѣми христіанскими народами по благочестивому воспоминанію о крестной смерти Христа Спасителя. Не менѣе жестоко распространенное и по настоящее время на азиатскомъ Востокѣ сажаніе на колѣ, такъ какъ смерть казнимаго насту-

паетъ иногда лишь по истеченіи цѣлыхъ сутокъ и болѣе. Всѣхъ видовъ С. казни нѣтъ возможности перечислить: человѣческая фантазія съ особою изобрѣтательностію измышляла способы комбинированія различныхъ казней и отягченія ихъ новыми истязаніями. Такъ, въ 1610 г. передъ четвертованіемъ Равальяка (убійцы короля Генриха IV) ему жгли правую руку сѣрнымъ огнемъ, рвали въ разныхъ мѣстахъ щипцами тѣло, вливали въ раны расплавленный свинецъ, горячее масло, сѣру и т. п. Въ 1757 г., когда Даміенъ сдѣлалъ покушеніе на жизнь Людовика XV, судьи, прежде чѣмъ опредѣлить преступнику родъ смерти, повсемѣстно собирали свѣдѣнія о томъ, какія изъ практиковавшихся въ то время во Франціи пытокъ считались самыми жестокими. Въ Россіи Уложеніе 1649 г. санкціонировало три вида квалифицированной С. казни: сожженіе, залитіе горла расплавленнымъ металломъ и закопаніе живого въ землю; но кромѣ того, какъ до царя Алексѣя Михайловича, такъ и послѣ него были также въ употребленіи колесованіе, четвертованіе и сажаніе на колѣ. Долѣе всего у насъ продолжалось застѣненіе до смерти кнутомъ или шпицрутенами. По новѣйшимъ законодательствамъ, смертная казню обыкновенно соединяется съ лишеніемъ чести, а въ Россіи—съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія. Въ средніе вѣка, для вышшаго опозоренія, осужденныхъ вѣшали вмѣстѣ съ двумя собаками или волками, передъ казнью водили по улицамъ въ шутовскомъ нарядѣ или верхомъ на ослѣ, подвергали заушенію отъ руки палача, выставляли у позорнаго столба съ наложеніемъ желѣзнаго ошейника (*sarcan et pilory*). Какъ въ древности, такъ и въ средніе вѣка С. казню совершалась всенародно, въ центрѣ города, на лобномъ мѣстѣ. Для привлеченія зрителей разсылали глашатаевъ и трубачей или же звонили въ колокола, какъ это практиковалось въ Испаніи во времена инквизиціи и въ Россіи въ царствованіе Ивана Грознаго. Вообще казню считалась народнымъ торжествомъ; какъ отдача преступниковъ на растерзаніе дикимъ звѣрямъ въ языческомъ Римѣ, такъ и сожженіе еретиковъ въ католической Испаніи назначались въ опредѣленные дни, для ознаменованія радостныхъ государственныхъ событий. Публичность С. казни протрѣбалась почти до послѣдняго времени; европейскіе законодатели медленно проникались убѣжденіемъ въ вредномъ вліяніи публичныхъ казней на народные нравы. Сначала была отмѣнена лишь торжественная обстановка, окружавшая эшафотъ, и для исполненія казни стали назначать наиболѣе глухія мѣста и по возможности ранніе часы дня, затѣмъ въ самое послѣднее время, въ большей части европейскихъ государствъ изданы законы, по которымъ С. казню подлежитъ исполненію внутри тюремной ограды. Во Франціи, Греціи и Испаніи С. казню и понынѣ совершается публично. Въ Россіи съ 1881 г. С. казню исполняется въ предѣлахъ тюремной ограды, а если это невозможно—въ другомъ, указанномъ губернаторомъ мѣстѣ, удовлетворяющемъ условію непубличности. При исполненіи С. при-

говора по нашему закону должны находиться: лицо прокурорскаго надзора, начальник мѣстной полиціи, секретарь суда, врачъ, а въ тюрьмѣ — и ея смотритель. Кромѣ того разрѣшается присутствовать защитнику и десяти лицамъ, по приглашенію городского управленія. Передъ казнью прочитывается приговоръ, а о совершеніи ея составляется протоколъ. Въ праздничные и воскресные дни С. казнь не можетъ быть назначена. Въ случаѣ болѣзни осужденныхъ, приведеніе приговора въ исполненіе отлагается до ихъ выздоровленія, а для женщинъ беременных — до истеченія 40 дней послѣ родовъ.

Въ зачаточной формѣ С. казнь существовала въ видѣ кровной мести (см. Местъ, XIX, 151). Впослѣдствіи, когда сложилась и окрѣпла общегосударственная власть, право частныхъ лицъ мстить кровью за кровь всецѣло перешло въ руки правительственныхъ органовъ, и такимъ образомъ съ теченіемъ времени въ сознаніи народномъ выработалось и укрѣпилось понятіе о правѣ государства наказывать смертю нарушителей личныхъ или имущественныхъ правъ гражданъ. Будучи замѣною мести, С. казнь въ теченіе многихъ вѣковъ и почти вплоть до XIX столѣтія имѣла скорѣе характеръ жестокаго мщенія, чѣмъ справедливаго воздаянія, и поражала виновныхъ какъ въ тягчайшихъ преступленіяхъ, такъ и въ незначительныхъ поступкахъ. По уголовному кодексу императора Θεодосія, помимо другихъ видовъ С. казни, отсѣченіе головы опредѣлялось, какъ специальное наказаніе, въ 80 случаяхъ. Въ Германіи, по уложенію Карла V-го (Каролина), къ числу 44 преступленій, находившихся подъ угрозою смертной казни, наряду съ убійствомъ были отнесены кража свыше 5 дукатовъ, простая третья кража на любую сумму, похищеніе и т. под. Почти такую же жестокостю отличалось прусское земское уложеніе 1794 г. Во Франціи, передъ революціей, насчитывалось 115 преступленій, за которыя законъ грозилъ смертю. Это наказаніе назначалось, между прочимъ, за растрату сборщикомъ податей болѣе 3000 ливровъ, за приготовленіе къ убійству, за вѣкторые подлоги, за напечатаніе книгъ безъ надлежащаго разрѣшенія, за кражу со взломомъ въ домахъ, за дуэль, за небрежное веденіе корабельнаго журнала и т. д. Въ Англіи, гдѣ количество случаевъ, когда приимѣвалась С. казнь, было еще больше, даже въ началѣ XIX столѣтія по закону подлежали наказанію смертю виновные въ лѣсной порубкѣ, въ злонамѣренномъ изувѣченіи животныхъ, въ кражѣ на сумму не менѣе сорока шиллинговъ, въ злостномъ банкротствѣ. Въ уложеніи царя Алексѣя Михайловича С. казнью угрожается въ 60 случаяхъ, а въ воинскомъ уставѣ Петра Великаго — въ 200-хъ артикулахъ, за такіе, между прочимъ, незначительные проступки, какъ куреніе и продажа табаку (улож. 1649 г.) или же медленность въ почтовой гоньбѣ и порубка заповѣднаго дуба (законы Петра). Съ особою жестокостю средневѣковая Европа преслѣдовала преступленія противъ государства, религіи и нравственности, къ числу которыхъ отнесены были и дѣянія, ничего

общаго съ названными правонарушеніями не имѣющія. Такъ, напр., въ Англіи при Генрихѣ VIII карались смертю, какъ оскорбленіе величества, обрѣзываніе монеты и поджогъ дома съ цѣлю кражи, а по законамъ французскимъ — носеніе оружія не на службѣ, отказъ платить налоги, оскорбленіе судьи при исполненіи имъ обязанностей службы и т. д. Преобладающее значеніе, котораго достигла духовная власть въ средніе вѣка, отразилось въ чрезвычайномъ увеличеніи караемыхъ смертю преступленій противъ религіи. Сюда были отнесены: богохульство, оскорбленіе святыхъ, прерваніе богослуженія, ересь, вѣроотступничество, святотатство, колдовство и даже лжеприсяга. Тѣмъ же преобладаніемъ духовенства объясняется, почему въ средніе вѣка почти не было такихъ преступленій противъ нравственности, которыми бы не наказывались смертю. Наравнѣ съ изнасилователями смертной казни подлежали кровосмѣсители, прелюбодѣи, педерасты, проститутки, сводни и т. д. При такихъ условіяхъ число казенныхъ достигало въ средніе вѣка и въ XVII-мъ стол. ужасающихъ размѣровъ. Самыми кровавыми были казни альбигойцевъ, еретиковъ, испанскихъ мавровъ и евреевъ, французскихъ и нидерландскихъ протестантовъ. 16-го февраля 1568 г. инквизиція осудила на смерть всѣхъ жителей Нидерландовъ, за исключеніемъ поименно указанныхъ, а на основаніи этого приговора казнено было 25000 человекъ. Въ тѣхъ-же Нидерландахъ суды Карла V-го казнили около ста тысячъ еретиковъ. Громадно было также число казенныхъ за волшебство, колдовство и чорную магію, въ особенности въ Германіи. Два суда, бамбергскій и цейльскій, съ 1625 по 1630 г. казнили за колдовство 900 чел.; епископъ бамбергскій въ теченіе десяти лѣтъ сжегъ 600 чел., епископъ вюрцбургскій, въ тоже время — 900 чел.; въ графствѣ Нейсе съ 1640 по 1651 г. погибло на кострѣ около 1000 чел. Извѣстный германскій криминалистъ Карпцовъ, по собственному заявленію, въ теченіе своей судейской практики подписалъ по религіознымъ и инымъ дѣламъ до 20000 С. приговоровъ. Въ XVI ст. въ Англіи казнено было при Генрихѣ VIII 72000, при Елизаветѣ — свыше 89000 чел. Въ Россіи, при Алексѣѣ Михайловичѣ, за поддѣлку монеты подверглись смертной казни 7000 чел.

Начало продолжающихся и нынѣ протестовъ и борьбы противъ смертной казни должно быть отнесено къ первымъ вѣкамъ христіанства. Блаж. Августинъ и Тертуліанъ въ сочиненіяхъ своихъ энергично возставали противъ С. казни, доказывая ея несправедливость и нецѣлесообразность. Во времена Θεодосія Великаго христіанскіе монахи нерѣдко силою освобождали осужденныхъ на смерть преступниковъ. Заглушенная въ средніе вѣка мысль о несовѣстимости С. казни съ духомъ христіанства нашла въ XVI вѣкѣ убѣжденнаго сторонника въ религіозномъ мыслителѣ Сопинѣ, благодаря проповѣдямъ котораго въ Швейцаріи, Германіи и Польшѣ образовалась секта, не признававшая за го-



сударствомъ права карать преступленія С. казнью. Въ Англіи, въ XVII стол., также явились релігіозныя секты, которыя отвергали С. казню. Основатель штата Пенсильванія, квакеръ Вильямъ Пенъ, въ 1681 г., въ изданныхъ для основанной имъ колоніи законахъ, сохранилъ С. казню только за преднамеренное убійство. Умственное движеніе, охватившее въ XVIII в. Зап. Европу, способствовало дальнѣйшему развитію пропаганды, направленной противъ С. казни. Уже Монтескье и нѣкоторые другіе мыслители того времени возставали противъ жестокостей средневѣковаго судопроизводства, но прочное начало научной разработки вопроса о С. казни положено было появившимся въ 1764 г. извѣстнымъ сочиненіемъ Беккарія: «*Dei delitti e delle pene*». Будучи противникомъ смертной казни, которую онъ допускалъ только въ видѣ исключенія во времена революціи и анархіи, Беккарія по справедливости считается родоначальникомъ богатой литературы этого вопроса, надъ разработкой котораго—по исчисленію Гегеля—съ 1764 по 1869 г. потрудились 519 авторовъ, изъ числа которыхъ 331 высказались противъ смертной казни, а 188 — за ея сохраненіе. Хотя за послѣднее тридцатилѣтіе ряды противниковъ С. казни еще болѣе усилились и сторонники ея въ настоящее время находятся въ меньшинствѣ, тѣмъ не менѣе этотъ вопросъ не можетъ считаться окончательно разрѣшеннымъ въ наукѣ. Къ числу выдающихся противниковъ С. казни принадлежать: въ Германіи—Миттермайеръ, Гейтеръ, Кестлингъ, Вернеръ, Гольцендорфъ, Шварцъ; во Франціи и Бельгіи—Люка, Веранже, Гизо, Эли, Гаусъ, Ниппельсъ, Ортоланъ; въ Англіи—Вульбрукъ, Даймондъ; въ Италіи—Манчини, Каррара, Элдеро, Канонико; въ Швеціи—Оливекрона; въ Россіи—Кистяковский, Неклюдовъ, Спасовичъ, Таганцевъ, Фойницкій. Въ рядахъ сторонниковъ С. казни оказываются: въ Германіи—Гейбъ, Гельшнеръ, Аббегъ, Кантъ, Гегель; во Франціи—Росси, Тиссо, Жоли, Требушенъ; въ Англіи—Дж. Ст. Милль; въ Россіи—Баршевъ, Лохвицкій; въ Италіи—Домброзо, Гарофало. Какъ временную мѣру, допускаютъ С. казню Листъ—въ Германіи, Тардъ—во Франціи. Спорный вопросъ о допустимости С. казни не получилъ до сихъ поръ окончательнаго разрѣшенія и на почвѣ практической. Начиная съ конца XVIII в., во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ наблюдается постоянное и систематическое ограниченіе области примѣненія С. казни. Общее смягченіе европейскихъ правовъ, вызванное просвѣтительною дѣятельностью философовъ-гуманистовъ, оказало благотворное вліяніе на практику уголовныхъ судовъ, которые, еще задолго до отмены кровавыхъ средневѣковыхъ законовъ, сначала ограничили, путемъ анализа и логическаго толкованія, кругъ такъ назыв. релігіозныхъ преступленій, а затѣмъ совершенно перестали примѣнять С. казню за преступленія противъ нравственности и противъ собственности, а также за нѣкоторыя мелкія проступки. Хотя въ Испаніи жестокіе средневѣковыя законы и инквизиція, сожигавшая въ XV стол. не менѣе 2000 еретиковъ и колдуновъ ежегодно,

просуществовали до начала XIX в., но уже въ теченіе всей второй половины XVIII в. за релігіозныя преступленія возведено было на костеръ всего только 14 чел., а съ 1783 г. въ лѣтописяхъ испанскихъ судовъ не значится болѣе ни одной подобной казни. Одновременно съ этимъ въ Англіи, гдѣ за воровство на сумму не менѣе 40 шиллинговъ по закону все еще полагалась С. казню, присяжные никогда не отбѣяли краденое свыше 39 шилл. и такимъ образомъ фактически отменили С. казню за простую кражу. Точно также и въ Германіи болѣею частью судовъ оставалась безъ исполненія законъ, опредѣлявшій С. казню за болѣе значительныя кражи. Что касается законодательства, то она только медленно и не всегда безповоротно поддавалась общему теченію, благопріятствовавшему отменѣ С. казни. Сначала аболіціонистское движеніе, казалось, охватило большинство европейскихъ правительствъ: въ Пруссіи въ 1791 г. было приотовлено къ обнародованію составленное въ новомъ духѣ угол. уложеніе, а въ Тосканѣ и въ Австріи С. казню была даже совершенно отменена (въ первой—въ 1786 г., во второй—въ 1788 г.). Вскорѣ, однако, подъ вліяніемъ наступившей реакціи С. казню снова была введена, въ Тосканѣ—въ 1790 г., въ Австріи—въ 1795 г. По той же причинѣ въ Пруссіи либеральный проектъ 1791 г. былъ замѣненъ грознымъ земскимъ уложеніемъ 1794 г., допускавшимъ С. казню въ 41 случаѣ. Французскій кодексъ 1810 г. назначалъ ее за 38 разныхъ преступленій. Жестокіе средневѣковыя законы Англіи оставались почти безъ измѣненій до 30-хъ гг. XIX в. и смягчались только оправдательными приговорами присяжныхъ, да частыми случаями помилованія. Однако, не смотря на всю силу реакціи, ей весьма скоро пришлось уступить давленію враждебнаго С. казни общественнаго мнѣнія. Рѣзкій поворотъ въ этомъ отношеніи замѣчается въ 1848 г., когда въ западно-европейскихъ государствахъ была окончательно отменена С. казню за политическія преступленія. Въ Германіи франкфуртскій сеймъ провозгласилъ даже полную отмену смертной казни, какъ одно изъ основныхъ правъ (Grundrechte) нѣмецкаго народа; но фактически эта отмена продержалась, и то весьма недолго, только въ Ольденбургѣ, Ангальтѣ, Временѣ и королевствѣ Саксонскомъ. Въ 1870 году въ сѣверо-германскій рейхстагъ внесенъ былъ союзнымъ правительствомъ проектъ новаго германскаго уголовного уложенія, коимъ предполагалось сохранить С. казню за тягчайшія общія преступленія. При второмъ чтеніи С. казню была отвергнута значительнымъ большинствомъ голосовъ, но, по настоянію Бисмарка, проектъ былъ принятъ, въ концѣ концовъ, въ правительственной редакціи, и съ 1871 г. С. казню была введена на всей территоріи сѣверо-германскаго союза, а съ 1 января 1872 г.—и во всей Германской имперіи. По германскому уложенію смертная казню опредѣляется: за преднамеренное убійство (Mord), за посягательство на жизнь императора или главы одного изъ нѣмецкихъ государствъ и за преступное обра-

шение съ взрывчатыми составами, коль скоро отъ того кому-либо причинится смерть. Въ Англіи, начиная съ 1840 г., постоянно вносились въ парламентъ и отвергались имъ билли о полной отмѣнѣ С. казни, имѣвшіе, однако, послѣдствіемъ постепенное ограниченіе круга преступленій, влекущихъ за собой С. казню. Въ настоящее время въ Англіи С. казню долагается: за посягательство на особу королевы и членовъ царствующаго дома; за бунтъ съ насильемъ; за «murder», т. е. преднамеренное убійство; за морской разбой и поджогъ доковъ и арсеналовъ. Во Франціи, въ 1848 г., С. казню отмѣнена за всѣ политическія преступленія; тѣмъ не менѣе, послѣ побѣды версальскихъ войскъ надъ коммунарами, послѣдніе въ большомъ числѣ приговаривались къ разстрѣливанію. По дѣйствующимъ французскимъ законамъ, С. казню назначается не только за тяжкіе виды убійства, но и за другія преступленія, окончившіяся смертью потерпѣвшаго (напр. изувѣченіе) или грозившія опасностью жизни (истязаніе, поджогъ и т. п.), а по законамъ 1893 и 1894 гг. — за произведеніе преступныхъ взрывовъ и за выдачу иностранному правительству особо важныхъ государственныхъ бумагъ. По венгерскому уложенію 1880 г., смертная казню полагается только въ двухъ случаяхъ: за преднамеренное убійство и за покушеніе на жизнь короля. Въ Швейцаріи конституція 1874 г. совершенно отмѣнила С. казню на всей территоріи союза, но 28-го марта 1879 года былъ изданъ новый законъ, по которому смертная казню осталась безусловно отмѣненною только за политическія преступленія, отдѣльнымъ же кантонамъ предоставлялось право возстановлять смертную казню за общія преступленія. Пока изъ 22 кантоновъ этимъ правомъ воспользовались Швицъ, Ури, Унтервальденъ, Аппенцель, Цугъ, Ст.-Галленъ, Люцернъ, Валлисъ и Цюрихъ. Въ большинствѣ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ до сихъ поръ сохранилась С. казню, которая отмѣнена только въ Мичиганѣ—въ 1847 г., въ Родъ-Айлендѣ—въ 1852 г., въ Висконсинѣ—въ 1854 г. и въ Мэнѣ—въ 1876 г. Совершенно отмѣнена С. казню по законодательствамъ Колумбіи (1863), Венецуэлъ (1864), Румыніи (1864), Португаліи (1867), Мексики (1868), Голландіи (1870), Костарики (1880) и Италіи (1890). Въ Россіи С. казню была отмѣнена указами императрицы Елизаветы Петровны 1753 и 1754 г. для всѣхъ вообще дѣлъ, но при Екатеринѣ II-й снова введена за государственныхъ преступленій (Мировичъ казнѣнъ отсѣченіемъ головой, Пугачевъ — четвертованіемъ, убійцы архіепископа Амвросія—повѣшеніемъ), а также за нѣкоторые нарушенія карантинныхъ правилъ во время чумы. По Своду Законовъ 1832 г. С. казню назначалась за преступленія противъ первыхъ двухъ пунктовъ, преступленія карантинныя и воинскія преступленія во время похода. Въ настоящее время, по Улож. о наказаніяхъ, С. казню, въ соединеніи съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія, назначается точно также только за преступленія государственныхъ и карантинныхъ; въ военное время, кромѣ того, по воинскому уставу, караются

С. казню безъ лишенія правъ такіа преступленія противъ обязанностей службы, которыя не сопряжены съ постыдными или корыстными намѣреніями. Хотя, такимъ образомъ, въ Россіи С. казню за общія преступленія отмѣнена была по закону въ 50-хъ годахъ XVIII вѣка, тѣмъ не менѣе въ дѣйствительности наказаніе это примѣнялось вплоть до второй половины XIX стол., такъ какъ «нещадное» наказаніе кнутомъ, запрещенное лишь указомъ 1808 г., а также практиковавшееся еще долго послѣ того назначеніе плетей въ громадномъ количествѣ или шпиретеновъ въ нѣсколькихъ тысячахъ ударовъ, равносильно было засѣченію до смерти. Всѣмъ этимъ скрытымъ казнямъ былъ положенъ предѣлъ законами 17 апрѣля 1863, 8 мая и 28 октября 1871 гг., отмѣнившими плети и шпиретены. Однако, и послѣ этихъ законоположеній виновные въ общихъ преступленіяхъ иногда подвергались С. казни, такъ какъ дѣла о нихъ нерѣдко передавались на разрѣшеніе военнаго суда, по законамъ военнаго времени. Въ настоящее время, въ силу положенія 1881 г. о чрезвычайной и усиленной охранѣ, ген.-губернаторомъ и министру внутреннихъ дѣлъ предоставляется право по своему усмотрѣнію передавать дѣла общей подсудности въ военные суды, для сужденія по законамъ военнаго времени. Выработанный недавно проектъ новаго уголовного уложенія, отвергая въ принципѣ С. казню, допускаетъ ее, однако, за тяжчайшія государственныхъ преступленія.

Доводы, приводимые противниками и сторонниками смертной казни, касаются главнымъ образомъ вопросовъ справедливости и цѣлесообразности этого наказанія, и въ общихъ чертахъ сводятся къ слѣдующимъ соображеніямъ: 1) по мнѣнію Беккариа и его послѣдователей, человѣкъ, вступающій въ договорныя отношенія съ обществомъ, не уступаетъ ему права на свою жизнь, да и не могъ уступить его, такъ какъ жизнь есть благо, дарованное отъ Бога, и прекращеніе ея зависить отъ воли Творца, а не отъ усмотрѣнія самого человѣка или государства.—Это возраженіе, однако, относится въ равной мѣрѣ и къ другимъ наказаніямъ, поражающимъ дарованныя Богомъ, а не государствомъ блага (напр. лишеніе свободы). Самая теорія договорнаго основанія государства въ настоящее время всѣмъ отвергнута. 2) Примѣненіе С. казни противорѣчитъ понятію справедливости, требующей, чтобы съ разнообразнѣйшими отъѣнками виновности, существующими даже и между учинившими одно и тоже тяжчайшее преступленіе лицами, точно соразмѣрлялась тяжесть наказанія—а этого не допускаетъ С. казню, по своей недѣлимости и неуравновѣженности. На это нѣкоторые мыслители (Кантъ, Гегель и др.) возражаютъ, что принципъ «кровь за кровъ и смерть за смерть» составляетъ основное условіе справедливаго возмездія. 3) С. казню, по мнѣнію ея противниковъ, равно несправедлива какъ по отношенію къ кающимся преступникамъ, такъ и по отношенію къ тѣмъ, которые отвергаютъ примѣненіе съ Богомъ и людьми. Лишая жизни первыхъ, государство безъ всякой пользы для себя и совершенно



безцѣльно отнимаетъ у нихъ возможность искупить свою вину; подвергая казни послѣднихъ, оно становится въ прямое противорѣсіе ученіемъ Христа, требующаго не смерти, а исправленія грѣшника. Защитники С. казни возражаютъ на это, что увѣренность въ неизбѣжности С. казни производитъ спасительный переломъ въ душѣ преступника и такимъ образомъ болѣе всего способствуетъ примиренію его съ Богомъ. 4) По вопросу о томъ, оказываетъ-ли С. казнь устрашающее и предупреждающее вліяніе, противники и сторонники ея, ссылаясь нерѣдко на одни и тѣ же статистическія данныя, высказываютъ противоположныя мнѣнія. Одни утверждаютъ, что отмѣна смертной казни, смягчая нравы, имѣетъ послѣдствіемъ уменьшеніе числа преступленій; другіе полагаютъ, что увеличеніе преступности въ извѣстныхъ странахъ зависитъ не отъ частаго примѣненія смертной казни, а, наоборотъ, болѣе частое примѣненіе этого наказанія вызываетъ увеличеніемъ числа преступленій. Указывая на то, что благодаря присущему людямъ оптимизму въ душѣ преступника преобладаетъ не страхъ наказанія, а надежда на безнаказанность, противники С. казни не признаютъ за ней устрашающаго воздѣйствія, сторонники же ея утверждаютъ, что угроза смерти налагаетъ не меньшую узду на преступныя вожделѣнія, чѣмъ угроза другимъ наказаніемъ. 5) Оба враждующіе лагеря согласны въ томъ, что зрѣлище С. казни дѣйствуетъ развращающимъ и ожесточающимъ образомъ на народныя массы; но, по мнѣнію сторонниковъ С. казни, съ тѣхъ поръ, какъ отмѣнена публичность ея исполненія, не можетъ быть и рѣчи о причиняемомъ ею вредѣ. 6) Одинъ изъ существеннѣйшихъ доводовъ, приводимыхъ въ доказательство необходимости отмѣны С. казни, заключается въ ея неоправданности и невознагражденности. Даже самое совершенное судопроизводство не устраняетъ вполне возможности роковыхъ судебныхъ ошибокъ; по теоріи вѣроятностей, при рѣшеніи угол. дѣлъ по большинству голосовъ нельзя предупредить, чтобы въ теченіе долгаго времени не былъ осужденъ хоть одинъ невинный. Съ другой стороны, указывается на то, что неоправданность присуща и др. наказаніямъ (розги, лишеніе свободы) и что ошибки съ смертельнымъ исходомъ встрѣчаются гораздо чаще въ хирургической практикѣ — противъ которой, однако, никто не возстаетъ — чѣмъ въ практикѣ судовъ. 7) Не подлежитъ сомнѣнію, что образованные классы населенія питаютъ явное отвращеніе къ С. казни; но сторонники ея, полагаятъ, что отвращеніе это вызываетъ не насильственная смерть сама по себѣ, а жестокость и неестетичность исполненія казни. Къ тому же, по мнѣнію нѣкоторыхъ соціологовъ, враждебность, проявляемая присяжными и публикою по отношенію къ С. казни, вовсе не есть проявленіе совокупной народной совѣсти, а должна быть объяснена дезорганизаціею современнаго общества, въ которомъ до того омрачено сознание отвѣтственности и виновности, что оно, оправдывая почти всѣхъ преступниковъ, совершив-

шихъ убійство изъ мести, т. е. признавая право С. казни за частными лицами, тѣмъ не менѣе не признаетъ того же права за государствомъ. Совершенно особое положеніе въ ряду сторонниковъ С. казни занимаетъ школа криминалистовъ-антропологовъ, во главѣ которыхъ стоятъ Ломброзо, Ферри и Гарофало. Исходною точкою для нихъ служитъ Дарвиновскій законъ эволюціи и естественнаго подбора. Подобно тому, какъ въ животномъ царствѣ физически слабыя и уродливыя особи обречены на гибель, въ человѣческомъ обществѣ дальнѣйшее развитіе его сопряжено съ гибелью аномальныхъ элементовъ. Отрицая случайность и произвольность преступныхъ дѣяній, криминалисты-антропологи признаютъ существованіе «природенныхъ преступниковъ», отличительную черту которыхъ составляетъ полное отсутствіе или недостаточное развитіе чувства состраданія или же честности. Такое нравственное уродство не слѣдуетъ, однако, отождествлять съ психическою болѣзнію (нравственное помѣшательство, *moral insanity* Модслея), такъ какъ даже сильнѣйшее отклоненіе отъ выработавшагося вѣками нравственнаго типа само по себѣ еще не исключаетъ правильной дѣятельности психическихъ функцій. Если нельзя признать психически болѣзнымъ дикаря-людоеда, убивающаго своего отца съ цѣлью утолить голодъ, то нѣтъ основанія считать безумнымъ преступника, совершающаго убійство съ цѣлью ограбленія. Стенни уклоненія отъ нормальнаго нравственнаго типа могутъ быть весьма разнообразны, но самая крайняя изъ нихъ соотвѣтствуетъ полному отсутствію чувства состраданія и милосердія. Такой выродившійся до первобытнаго звѣроподобнаго состоянія преступникъ не можетъ возбуждать къ себѣ симпатіи въ другихъ людяхъ и, чуждый чувству милосердія, не въ правѣ требовать его отъ общества. Лишенный, по своей природѣ, способности приспособленія (*adaptation*) и ассимиляціи съ окружающею его средою, человѣкъ-звѣрь составляетъ постоянную угрозу для общества въ двоякомъ отношеніи. Съ одной стороны, вѣроятность совершенія имъ новыхъ кровавыхъ преступленій, подрывая чувство личной безопасности, нарушаетъ мирное теченіе общественной жизни; съ другой стороны — и въ этомъ заключается главная опасность — преступныя аномаліи, передаваясь въ силу закона наслѣдственности отъ родителей къ дѣтямъ изъ поколѣнія въ поколѣніе, угрожаютъ постепеннымъ вырожденіемъ человѣческаго рода. Государство, въ качествѣ охранителя интересовъ и безопасности общества, обязано принять мѣры къ предупрежденію этого зла какъ въ настоящемъ, такъ и въ будущемъ — а единственное средство къ тому заключается, какъ полагаютъ криминалисты-антропологи, въ полномъ истребленіи человѣка-звѣря, т. е. въ лишеніи жизни посредствомъ С. казни всѣхъ тѣхъ преступниковъ, которые совершенно лишены чувства милосердія и состраданія. Въ подтвержденіе этого положенія Ломброзо и Гарофало прибѣгаютъ къ плѣному ряду культурно-историческихъ ссылокъ, утверждая,

между прочимъ, что массовыя казни въ XVI, XVII и XVIII стол. были спасительны для человѣчества, такъ какъ способствовали улучшенію и очищенію европейскихъ народовъ. Опираясь на эти доводы, Гарофало требуетъ безусловно С. казни для всѣхъ убійцъ, дѣйствовавшихъ изъ эгоистическихъ побужденій (корысть, похвоты наслажденія, хвастовство и т. д.), независимо отъ того, совершено ли преступленіе съ обдуманнѣмъ заранее намѣреніемъ или нѣтъ, доведено ли оно до окончанія или же проявилось только въ видѣ покушенія. Главнѣйшія возраженія противъ теоріи криминалистовъ-антропологовъ заключаются въ слѣдующемъ: 1) если С. казнѣ не есть справедливое возданіе за преступленіе, а мѣра охраны общества, то ее слѣдуетъ распространять и на сумасшедшихъ. 2) Законы эволюціи, имѣющіе силу въ животномъ царствѣ и на низшихъ ступеняхъ человѣческой культуры, теряютъ свое дѣйствіе въ болѣе усовершенствованныхъ организаціяхъ. 3) Для огражденія себя отъ преступности и для воспрепятствованія передачи преступныхъ чертъ въ потомство современное общество не нуждается болѣе въ С. казни, такъ какъ оно для этого имѣетъ иныя средства. Ср. Кистяковский, «О смертной казни» (2 изд., 1896); Таганцевъ, «Лекціи по русск. уголовному праву» (т. IV); Olivecrona, «Peine de mort» (перев. съ шведскаго, 1893); Lombroso, «L'uomo delinquente» (1878); Garofalo, «Criminologie» (перев. съ итальянскаго, 1888); Tarde, «Philosophie pénale» (1890); Беккариа, «О преступленіяхъ и наказаніяхъ» (1878); Mittermaier, «Die Todesstrafe nach den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschungen».

Михаилъ Губскій.

**Смертная казнь по военно-уголовнымъ законамъ.** Въ военно-уголовномъ правѣ мысль о необходимости и возможности отбѣны С. казни далеко не получила общаго и единодушнаго признанія. Большинство криминалистовъ обходитъ обыкновенно эту сторону вопроса молчаніемъ; другіе прямо утверждаютъ, что сохраненіе С. казни въ военно-уголовныхъ законахъ оправдывается особенностями военнаго времени, «когда нарушается обычное теченіе правосудія и мѣры уголовныя отодвигаются на второй планъ» (какъ говорили составители проекта уголовного уложенія въ объясненіяхъ изд. 1885 г.). Утвержденіе это, однако, покоится на смѣшеніи понятій лишенія жизни и С. казни, какъ наказанія. Особенности военнаго времени, точнѣе—времени военныхъ дѣйствій, несомнѣнно оправдываютъ лишеніе жизни начальникомъ обратившагося въ бѣгство подчиненнаго, ибо это нѣрѣдко можетъ быть единственнымъ средствомъ предотвратить панику и бѣгство всего отряда. Равнымъ образомъ, они безспорно обуславливаютъ непроступность дѣянія часового, убившаго пробравшагося черезъ цѣпь шпиона. Но оправдать С. казнѣ какъ наказаніе, т. е. какъ карательную мѣру, примѣняемую судомъ въ тотъ моментъ, когда трусъ п шпионъ уже безвредны, они очевидно не могутъ. Особенности военнаго времени нарушаютъ обычное теченіе правосудія въ смыслъ рас-

ширенія военной подсудности, измѣненія процессуальныхъ формъ, видоизмѣненія условій вмѣненія (какъ въ приведенныхъ примѣрахъ), пожалуй даже въ смыслѣ усиленія строгости наказаній п т. п., но въ нихъ нельзя подыскать основаній для сохраненія С. казни, разъ отвергается это наказаніе вообще.—Въ исторіи военно-уголовнаго права С. казнѣ играла ту же роль, какъ и въ исторіи уголовнаго права общаго. Изъ памятниковъ русскаго законодательства ни одинъ не зналъ столь широкаго ея примѣненія, какъ воинскіе артикулы Петра Вел., первоначально долженствовавшіе служить специальнымъ кодексомъ для военно-служащихъ. Военно-уголовный уставъ 1839 г., слѣдующій закону уголовныхъ, опредѣлялъ С. казнѣ въ мирное время лишь за преступленія государственныя и за нарушенія карантинныхъ правилъ; но въ скрытомъ видѣ она продолжала существовать и въ мирное время вплоть до указа 17 апрѣля 1863 г., когда были отбѣнены шпицрутены (см.). Всѣ современные западные военно-уголовные кодексы допускаютъ С. казнѣ въ военное время; въ мирное время она назначается ими въ тѣхъ странахъ, гдѣ она примѣняется къ общимъ преступнымъ дѣяніямъ. Нашъ дѣйствующій воинскій уставъ о наказаніяхъ назначаетъ С. казнѣ въ мирное время только въ ст. 119 (составляющей перепечатку ст. 244<sup>1</sup> уложенія), за насиліе противъ караула или часовыхъ, охраняющихъ священную особу Государя Императора и членовъ Императ. дома. Въ военное время она положена за самыя разнообразныя нарушенія обязанностей службы во время военныхъ дѣйствій (военная измѣна, оставленіе поста въ бою, потеря знамени, бѣгство съ поля сраженія п т. п.), за нѣкоторые воинскіе преступныя дѣянія, въ мирное время облагаемыя иными наказаніями (насиліе надъ начальникомъ, возстаніе, сопротивленіе, умышленное допущеніе къ побѣгу плѣннаго или арестанта и др.), а равно за умышленное убійство, изнасилованіе, разбой, грабежъ и умышленное закигательство или потопленіе чужого имущества (ст. 279). Не смотря на такую строго ограниченную постановку вопроса въ воинск. уст. о наказ., на практикѣ военными судами весьма часто примѣняется С. казнѣ и въ мирное время за такія преступныя дѣянія, которыя ни въ уложеніи, ни въ уставѣ этимъ наказаніемъ не обложены. Въ отношеніи военнослужащихъ это обуславливается правиломъ ст. 91 воинск. уст., на основаніи которой «въ чрезвычайныхъ случаяхъ, когда преступленіе совершено хотя п въ мирное время, но по особенной важности обстоятельствъ, коими оно сопровождалось, представляется необходимымъ, для охраненія воинской дисциплины, судить виновныхъ по всей строгости военно-уголовныхъ законовъ, они подвергаются, по распоряженію главнаго начальника военнаго округа, суду съ примѣненіемъ наказаній, опредѣленныхъ для военнаго времени»; въ отношеніи гражданъ вообще—правилами положенія объ усиленной и чрезвычайной охранѣ (Св. Зак. т. XIV, уст. о предур. п престѣ. престѣ. прилож. къ ст. 1), гдѣ предусмѣтрѣна (ст. 18, 26 п 31)

передача известной категории дѣлъ на разсмотрѣніе военнаго суда, съ тѣмъ, чтобы лицамъ, виновнымъ въ вооруженномъ сопротивленіи властямъ или нападеніи на чиновъ войска и полиціи и на всѣхъ вообще должностныхъ лицъ, при исполненіи ими обязанностей службъ, или же вслѣдствіе исполненія сихъ обязанностей, коимъ скоро преступленія эти сопровождалось убійствомъ или покушеніемъ на убійство, нанесеніемъ ранъ, увѣчий, тяжкихъ побоевъ или поджогомъ, опредѣлялось наказаніе, предусмотрѣнное въ ст. 279 воинск. уст. о нак. — т. е. С. казнъ. Такое же значеніе имѣютъ законы 29 іюля 1891 г. и 25 января 1893 г., опредѣлившіе С. казнъ (по приговору военныхъ судовъ) за умышленное поврежденіе Закавказской и Владикавказской (въ предѣлахъ Кавказа) жел. дорогъ и за вооруженное нападеніе на служащихъ или на пассажировъ этихъ дорогъ, когда оно сопровождалось убійствомъ или покушеніемъ на него, нанесеніемъ ранъ, увѣчий, тяжкихъ побоевъ, разбоемъ, грабежемъ или поджогомъ, а равно законъ 13 сентября 1893 г. (собр. узак., ст. 1267), обложившій С. казнью «въ видѣ временной мѣры, впредь до искорененія разбойничества въ Кавказскомъ краѣ и Ставропольской губ.», разбой, убійство, грабежъ съ насиліемъ, поджогъ жилищъ строеній, возстаніе и вооруженное сопротивленіе властямъ, при условіи совершенія этихъ дѣяній «туземцами края, безъ различія національности, сословія и исповѣданія». Особенность С. казни по воинскому уставу о наказаніяхъ, сравнительно съ уложеніемъ, заключается въ томъ, что уставу известны два рода этого наказанія: съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія и безъ лишенія правъ. С. казнъ безъ лишенія всѣхъ правъ состоянія введена въ наше законодательство составителями воинск. устава 1868 г., по примѣру прусскаго и другихъ германскихъ военно-уголовныхъ кодексовъ того времени, въ томъ вниманіи, что военно-служашіе могутъ быть подвергаемы С. казни за такіа чисто воинскія преступныя дѣянія, которые, «для поддержанія достоинства службы и законной военной дисциплины, требуютъ высшаго и примѣрнаго наказанія», но «не совмѣщаютъ сами по себѣ ничего позорнаго, свидѣтельствующаго о безнравственности и преступной развращенности человѣка» (сборникъ законод. работъ, стр. 182 и 183). Институтъ С. казни безъ лишенія правъ получаетъ важное практическое значеніе при смягченіи наказанія, такъ какъ переходъ, въ такихъ случаяхъ, къ каторгѣ, обязательно влекущей за собою лишеніе всѣхъ правъ состоянія, невозможенъ. Принятіе его вызвало установленіе своеобразнаго уголовного наказанія — заточенія въ крѣпости (см.). Этотъ родъ С. казни «допускается — говоритъ ст. 13 — исключительно въ военное время и притомъ за такіа преступленія противъ обязанностей службъ, которыя хотя и влекутъ за собою въ военное время С. казнъ, однако, не сопряжены съ корыстными или другими пошлыми побужденіями». Видовъ С. казни тоже два: повѣшеніе и разстрѣліаніе. С. казнъ безъ лишенія правъ совершается всегда че-

резъ разстрѣліаніе. Назначеніе повѣшенія или разстрѣліанія при присужденіи къ С. казни съ лишеніемъ правъ, если видъ казни не опредѣленъ самимъ закономъ, предоставляется усмотрѣнію суда. До закона 7 января 1882 г. уставъ различалъ еще С. казнъ съ позорнымъ лишеніемъ воинской чести и безъ такого лишенія и присоединялъ лишеніе чести къ повѣшенію обязательно, а къ разстрѣліанію — по усмотрѣнію суда. Въ виду существованія въ воинскомъ уставѣ общихъ увеличивающихъ вину обстоятельствъ, дающихъ суду право повышать наказанія не только въ мѣрѣ, но и до двухъ степеней (ст. 78), въ практикѣ военныхъ судовъ неоднократно возникалъ вопросъ о правѣ суда назначать С. казнъ въ порядкѣ повѣшенія на одну степень ссылки въ каторжныя работы безъ срока. При дѣйствіи перваго изданія устава (1868 г.) прямого отвѣта на этотъ вопросъ законъ не давалъ, но нынѣ въ ст. 84 категорично опредѣлено, что при повышеніи наказанія «судъ не можетъ переходить отъ ссылки въ каторжную работу къ смертной казни».

Е. К.

**Смертность.**—Съ общегосударственной точки зрѣнія весьма важно имѣть по возможности точныя свѣдѣнія о движеніи народонаселенія вообще и, въ частности, о количествѣ смертныхъ случаевъ, происходящихъ въ странѣ въ теченіе известнаго промежутка времени. Сопоставленіе абсолютнаго количества умершихъ въ единицу времени (годъ) съ числомъ родившихся въ тотъ же промежутокъ времени даетъ понятіе объ естественномъ приростѣ (или убыли) народонаселенія; кромѣ того, абсолютныя цифры смертныхъ случаевъ по годамъ, по мѣсяцамъ, по возрастамъ, по полу, по семейному и общественному положенію, по занятиямъ и т. д. служатъ основой для выясненія различныхъ коэффициентовъ С. (см. ниже), которыми характеризуются санитарное состояніе какъ всего государства, такъ и отдѣльныхъ группъ народонаселенія.

**Регистрація смертныхъ случаевъ.** Самый первобытный и до сравнительно недавняго времени самый распространенный способъ регистраціи умершихъ (а равно и родившихся и брачующихся), это—церковныя записи, такъ назыв. «метрики», служившія прежде повсюду единственнымъ источникомъ, изъ котораго можно было черпать свѣдѣнія о движеніи народонаселенія. По мѣрѣ того, какъ не только наука, для своихъ теоретическихъ соображеній, но и правительства и общественныя управленія, въ практическихъ видахъ, стали нуждаться въ такихъ свѣдѣніяхъ по движенію народонаселенія, которыя не отмѣчаются духовенствомъ въ метрическихъ книгахъ, почти во всѣхъ европейскихъ государствахъ вмѣсто церковныхъ записей, или наряду съ ними, вводилась регистрація смертныхъ случаевъ гражданскими учрежденіями («Standesämter»). Такой порядокъ регистраціи, напр., былъ введенъ Наполеоновскимъ законодательствомъ во Франціи, Бельгій и въ зарейской Германіи; онъ существуетъ также въ Австріи, Италіи, Швейцаріи, Англіи, тогда какъ въ Пруссіи и въ Швеціи метрики до сихъ поръ ведутся духовенствомъ. Въ Россіи веде-



ние метрических записей всецело лежит на обязанности духовенства, при чем район церковного прихода служит низшей регистрационной единицей. На основании метрических записей священники ежегодно составляют, по особым формулярам, таблицы умерших, которые затем отправляются в местные статистические комитеты, где производится разработка материалов по всей губернии. В новейшее время, во избежание присущих этой системе недостатков (неполнота и неточность сведений), в некоторых губерниях (Тульская, Тверская, Новгородская, Херсонская, Московская и др.), параллельно съ метрическими книгами, введена *карточная система* записей смертей, рождений и браков, которая дает возможность къ получению болѣе полныхъ и всестороннихъ данныхъ и въ то же время освобождаетъ духовенство отъ всякой разработки материала, т. е. отъ составленія таблицъ. Относительно умершихъ въ метрикахъ, кромѣ имени, отчества и фамилии, отмѣчается полъ, возрастъ, день погребенія и ближайшая причина смерти. Последней отмѣткѣ, вслѣдствіе отсутствія у духовенства достаточной компетентности для опредѣленія причинъ смерти, нельзя, конечно, придавать никакого значенія въ научномъ отношеніи; но общее число умершихъ мужского и женскаго пола по возрастамъ и по временамъ года, по крайней мѣрѣ по отношенію къ православному населенію, можно, хотя-бы съ приблизительной точностью, узнать изъ метрическихъ данныхъ. Регистрація умершихъ среди раскольниковъ, не признающихъ церковныхъ обрядовъ, ведется у насъ полиціей, и эти свѣдѣнія не отличаются достовѣрностью. Въ нѣсколькихъ большихъ городахъ имперіи (Петербургъ, Москва, Одесса, Варшава, Кіевъ и др.), независимо отъ церковныхъ записей, ведутся еще другіе списки умершихъ, при участіи врачей и полиціи; это—такъ назыв. «медицинскія» или «полицейскія» свѣдѣтельства, безъ которыхъ хоронить покойниковъ не позволено. Относительно содержанія карточекъ, т. е. количества и рода вопросныхъ пунктовъ, не существуетъ однороднаго; каждый изъ названныхъ городовъ имѣетъ пока свой особый типъ этихъ свѣдѣтельствъ. Свѣдѣтельство выдается врачомъ, пользовавшимся покойника, или полицейскимъ врачомъ; отмѣтки, за исключеніемъ причины смерти, дѣлаются полицейскими чиновниками (Москва) или домовладѣльцами и управляющими домовъ (Варшава), или родственниками покойника (Одесса, Петербургъ); свѣдѣнія о болѣзни, причинившей смерть, заносятся медикомъ, лечившимъ умершаго, или, если послѣдній не пользовался медицинской помощью—полицейскимъ врачомъ. За границей карточная система примѣняется къ статистикѣ С. почти во всѣхъ большихъ городахъ. И тамъ, не смотря на старанія международныхъ статистическихъ конгрессовъ, многихъ медицинскихъ обществъ и отдѣльныхъ ученыхъ, не существуетъ еще однообразнаго типа карточекъ, но повсюду приняты слѣдующіе вопросы: имя и фамилія, полъ, возрастъ, занятіе, улица и домъ, гдѣ жилъ покой-

никъ, день смерти и причина ея. Кромѣ того, на большинствѣ карточекъ находятся еще вопросы о вѣроисповѣданіи, семейномъ положеніи, законности или незаконности рожденія, частѣ смерти и продолжительности болѣзни. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ прибавлены еще вопросы о продолжительности пребыванія умершаго въ данной мѣстности, о мѣстоположеніи дома, въ которомъ онъ жилъ (топографія мѣстности: выходитъ-ли домъ на улицу или на дворъ), о числѣ комнатъ въ квартирѣ и о числѣ живущихъ въ ней, объ экономическомъ положеніи покойника, о способѣ кормленія (если умершій—грудной ребенокъ) и о томъ, пользовался-ли онъ врачебной помощью.

*Абсолютное число смертныхъ случаевъ* въ одной и той же странѣ подвергается, по отдѣльнымъ годамъ, болѣе или менѣе замѣтнымъ колебаніямъ, зависящимъ, съ одной стороны, отъ появленія и степеней развитія опустошительныхъ заразныхъ болѣзней, съ другой—отъ вліянія разнообразныхъ естественныхъ факторовъ (температура, влажность, атмосферные осадки, вѣтры и проч.), обуславливающихъ характеръ погоды. Последними факторами, повидимому, опредѣляются отчасти и тѣ колебанія въ абсолютномъ числѣ смертныхъ случаевъ, которыя наблюдаются *по временамъ года*. По прежнимъ наблюденіямъ (Виллерме, Кетлэ и др.), конецъ зимы и весенніе мѣсяцы считались наиболѣе опасными для здоровья. Это мнѣніе было основано частью на статистическихъ данныхъ, показавшихъ, что максимумъ смертныхъ случаевъ, во многихъ европейскихъ государствахъ, дѣйствительно падаетъ на январь, февраль или мартъ, а минимумъ—на лѣтніе мѣсяцы, частью на той апріористической мысли, что теплота должна благоприятствовать физическому процвѣтанію человѣческаго организма, а холодъ и рѣзкіе переходы температуры должны усиливать С. Вслѣдствіи, однако, оказалось, что отношенія между количествомъ смертей и температурой воздуха не такъ просты и непосредственны и что вообще вліяніе температуры и климатическихъ условій (по крайней мѣрѣ въ предѣлахъ европейскаго континента) значительно уступаетъ вліянію другихъ факторовъ, связанныхъ съ экономическимъ положеніемъ, съ культурнымъ развитіемъ населенія и съ мѣстными обычаями. Продолжительныя статистическія наблюденія показали, что максимумъ С. не вездѣ падаетъ на весенніе мѣсяцы: мѣстами наибольшее число смертныхъ случаевъ приходится на конецъ лѣта; нерѣдко бывають два максимума С., изъ которыхъ одинъ падаетъ на весну, другой на июль или августъ, при чемъ иногда весенній, иногда лѣтній максимумъ играетъ первенствующую роль (послѣдній родъ общей С. наблюдается преимущественно въ теплыхъ странахъ, первый—въ холодныхъ). Въ нижеслѣдующей таблицѣ (см. «Movimento della popolazione di alcuni Stati d'Europa e d'America etc.» въ «Bulletin de l'Institut international de Statistique», т. XI, Римъ, 1897, и «Statistik des Deutschen Reiches, 44 т. N. F.») разсѣтъ произведенъ на 12000 смертныхъ случаевъ въ годъ, при чемъ мѣсяцы приняты въ 31 день.

Распределение смертных случаев по мѣсяцамъ (безъ мертворожденныхъ).

| Страны.                 | Периодъ.   | Янв. | Февр. | Мартъ. | Апр. | Май. | Июн. | Июль. | Авг. | Сент. | Октб. | Нояб. | Дек. |
|-------------------------|------------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| Швеція . . . . .        | 1889—93    | 1342 | 1192  | 1141   | 1098 | 1051 | 914  | 847   | 776  | 771   | 810   | 936   | 1122 |
| Норвегія . . . . .      | 1886—90    | 1124 | 1120  | 1142   | 1082 | 1043 | 956  | 930   | 845  | 820   | 887   | 976   | 1075 |
| Данія . . . . .         | 1885—89    | 1076 | 1132  | 1143   | 1112 | 1099 | 1016 | 960   | 884  | 855   | 849   | 896   | 978  |
| Финляндія . . . . .     | 1888—92    | 1263 | 1209  | 1132   | 1025 | 989  | 905  | 849   | 830  | 812   | 874   | 991   | 1121 |
| Шотландія . . . . .     | 1889—93    | 1189 | 1093  | 1097   | 1049 | 990  | 942  | 886   | 844  | 843   | 868   | 1031  | 1168 |
| Франція . . . . .       | 1886—90    | 1170 | 1148  | 1145   | 1060 | 972  | 914  | 888   | 922  | 937   | 921   | 910   | 1013 |
| Германія . . . . .      | 1872—80    | 1017 | 1080  | 1099   | 1058 | 1015 | 942  | 949   | 1030 | 997   | 915   | 926   | 977  |
| Зап. Австрія . . . . .  | 1871—80    | 1062 | 1130  | 1164   | 1145 | 1079 | 952  | 892   | 911  | 891   | 877   | 925   | 981  |
| Галич. и Буков. . . . . | 1871—80    | 1162 | 1238  | 1184   | 1064 | 884  | 736  | 797   | 1079 | 947   | 870   | 972   | 1077 |
| Пруссія . . . . .       | 1889—93    | 1165 | 1039  | 1044   | 995  | 965  | 935  | 980   | 1014 | 941   | 898   | 950   | 1074 |
| Саксонія . . . . .      | 1889—93    | 1032 | 940   | 967    | 970  | 1015 | 1006 | 1129  | 1197 | 1019  | 912   | 879   | 934  |
| Италія . . . . .        | 1889—93    | 1201 | 1267  | 1106   | 971  | 842  | 834  | 978   | 1028 | 953   | 883   | 919   | 1024 |
| Испанія . . . . .       | 1863—70    | 953  | 894   | 884    | 859  | 822  | 935  | 1163  | 1230 | 1179  | 1097  | 1011  | 962  |
| Греція . . . . .        | 1871—80    | 1063 | 1013  | 913    | 906  | 869  | 976  | 1042  | 1015 | 1034  | 1031  | 1061  | 1077 |
| Евр. Россія . . . . .   | 1884—85—89 | 1102 | 1062  | 1062   | 990  | 880  | 996  | 1252  | 1148 | 813   | 781   | 949   | 965  |

Въ общемъ, въ сѣверной и зап. Европѣ наибольшее число смертныхъ случаевъ падаетъ на вторую половину зимы (январь — мартъ); въ апрѣлѣ С. уменьшается и лѣтние и осенние мѣсяцы представляютъ продолжительный минимумъ С. Въ центральной Европѣ этотъ минимумъ мѣстами прерывается замѣтнымъ подъемомъ С., падающимъ на августъ (отчасти и на июль), а въ южныхъ государствахъ лѣтній максимумъ С. становится иногда преобладающимъ. Въ восточной Европѣ замѣчается тотъ же характеръ въ ходѣ общей С. по временамъ года, какъ и на югѣ; въ Европейской Россіи максимумъ С. рѣшительно падаетъ на июль и на августъ; а второй, меньшій максимумъ приходится здѣсь на конецъ зимы. Ниже мы увидимъ, что въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ замѣчается лѣтній подъемъ С., онъ обуславливается главнымъ образомъ большою С. новорожденныхъ въ это время года. Этотъ же факторъ является и причиной того, что въ большихъ европейскихъ городахъ ходъ общей С., по временамъ года, нѣрѣдко уподобляется типу, характерному для южной и для вост. Европы (большой подъемъ въ лѣтнее время).

Абсолютныя цифры смертныхъ случаевъ приобретаютъ известное значение съ точки зрѣнія популяционистики и общественной гігіены, если сравнить ихъ съ абсолютными же количествами родившихся и опредѣлитъ такимъ образомъ *естественный приростъ* населенія. Въ слѣдующей таблицѣ эти данныя приведены для большинства европейскихъ государствъ за 1893 и 1894 гг. (цифры представляютъ среднюю величину изъ двухъ годовъ):

Абсолютныя количества родившихся и умершихъ въ среднемъ за годъ (1893—94), безъ мертворожденныхъ.

|                            | Родившихся. | Умершихъ. | Естеств. приростъ. |
|----------------------------|-------------|-----------|--------------------|
| Италія . . . . .           | 1114615     | 776542    | 338073             |
| Франція . . . . .          | 870030      | 841573    | 28457              |
| Англія и Валлісъ . . . . . | 902430      | 534392    | 368038             |
| Германская имп. . . . .    | 1853460     | 1196265   | 657185             |

|   | Родившихся. | Умершихъ. | Естеств. приростъ. |
|---|-------------|-----------|--------------------|
| Австрія . . . . .                         | 912409      | 671443    | 240966             |
| Венгрія . . . . .                         | 688285      | 551068    | 137217             |
| Швейцарія . . . . .                       | 84480       | 61472     | 23008              |
| Бельгія . . . . .                         | 182264      | 121871    | 61093              |
| Голландія . . . . .                       | 156863      | 89171     | 67692              |
| Швеція . . . . .                          | 131569      | 80236     | 51333              |
| Норвегія . . . . .                        | 61184       | 33635     | 27549              |
| Данія . . . . .                           | 68415       | 40902     | 27573              |
| Испанія (91—92) . . . . .                 | 641552      | 560119    | 81433              |
| Евр. Россія (безъ Ц. Польскаго) . . . . . | 4410138     | 3185215   | 1224923            |

Во всѣхъ странахъ число смертей болѣе или менѣе значительно уступаетъ числу рождений; ежегодный перевѣсъ родившихся надъ умершими во всей Европѣ превышаетъ  $3\frac{1}{2}$  милл. душъ, изъ которыхъ почти 2 милл. приходится на Россію и Германію. Поразительно ничтожнымъ представляется естественный приростъ во Франціи, въ которой число рождений въ годъ превышаетъ число смертныхъ случаевъ всего на 28500, тогда какъ въ Германіи, превосходящей Францію, по численности населенія, не болѣе какъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза, естественный приростъ достигаетъ ежегодно слишкомъ 650000 душъ; даже въ маленькой Швейцаріи ежегодный перевѣсъ родившихся надъ умершими оказывается почти столь же значительнымъ, какъ во Франціи. Анализъ этого явленія представляетъ большой интересъ съ точки зрѣнія какъ демографіи, такъ и социальной политики.

*Общій коэффициентъ С.* Для всесторонней и сравнительной оцѣнки С. необходимо опредѣлить *относительную* величину ея, т. е. отношеніе между абсолютнымъ числомъ смертныхъ случаевъ за известный промежутокъ времени (обыкновенно — за годъ) и количествомъ того народонаселенія, изъ котораго были умершіе. Это отношеніе есть ничто иное, какъ вѣроятность умереть въ теченіе года. Оно называется «силой», «интенсивностью» или «коэффициентомъ» С. Для опредѣленія его необходимо имѣть по возможности точныя свѣдѣнія о среднемъ составѣ населенія за

данный промежуток времени, а равно и о числѣ смертныхъ случаевъ среди этого населенія. Всего проще и точнѣе коэф. С. опредѣляется въ такомъ случаѣ, если населеніе остается *стационарнымъ*, т. е. если въ теченіе года въ данномъ мѣстѣ столько же челоуѣкъ умираетъ, сколько родилось, и если число постороннихъ лицъ, въ немъ поселившихся, равняется числу выселившихся изъ него. Но стационарное состояніе населенія на самомъ дѣлѣ встрѣчается лишь въ видѣ исключенія; обыкновенно же замѣчается *постоятельное* движеніе народонаселенія, т. е. послѣднее постепенно увеличивается, частью вслѣдствіе перевѣса родившихся надъ умершими, частью подъ вліяніемъ иммиграціи. Иногда, вслѣдствіе особенно неблагоприятныхъ условій, мѣстами происходитъ обратный процессъ—населеніе *вымираетъ*. Такъ какъ всенародныя переписи предпринимаются различными государствами лишь черезъ каждыя 5 или 10 лѣтъ, то обыкновенно статистика не располагаетъ точной цифрой населенія, къ которой можно было-бы отнести число смертей, а приходится пользоваться тѣми данными о численности населенія, которыя основываются, съ одной стороны, на результатахъ послѣдней переписи, а съ другой—на расчетахъ текущей статистики, постоянно контролирующей приростъ населенія (рожденія, иммиграционное движеніе) и убыль его (смерти, эмиграція). Достигаемая этимъ точность, при хорошей организаціи текущей статистики, практическихъ соображеній достаточна. Если обозначить коэф. С. черезъ  $J$ , число смертныхъ случаевъ (въ годъ, мѣсяцъ, недѣлю) черезъ  $D$  и количество жителей черезъ  $P$ , то мы получимъ:  $J = \frac{D}{P}$ ; и если изъ населенія въ 100000 чел. въ теченіе года умираетъ 2500, то коэф. С. будетъ  $= \frac{2500}{100000} = \frac{25}{10000}$ , т. е. на каждую тысячу живущихъ умираетъ 25 чел. Въ прежнее время силу С. часто выражали обыкновенной дробью, показывающей, на какое число живущихъ приходится 1 смертный случай (въ нашемъ примѣрѣ эта дробь была  $= \frac{1}{40}$ ). Съ теоретической точки зрѣнія коэф. С. слѣдовало-бы выводить не изъ отношенія количества смертныхъ случаевъ къ численности населенія, а изъ отношенія смертей къ *прожитому населеніемъ въ теченіе года* (мѣсяца, недѣли и т. д.) *времени*, такъ какъ умершіе выбываютъ изъ строя населенія въ теченіе всего года и, слѣдовательно, могутъ числиться въ составѣ его лишь за то время, которое въ действительности ими было прожито; но на практикѣ, по крайней мѣрѣ для всего населенія той или другой территоріи, приходится выражать прожитое время произведеніемъ изъ продолжительности данного промежутка времени (напр. годъ) и численности населенія *въ серединѣ этого времени* или половинной суммы жителей въ началѣ и въ концѣ его (года).

Ниже мы увидимъ, что на общій коэф. С. имѣетъ большое вліяніе возрастны

составъ населенія и что этимъ значительно умалывается значеніе этого коэф. С., какъ показателя санитарнаго состоянія. Для устраненія этого фактора, нѣкоторыми статистиками (Koch, Ogle, Körösi и др.) было предложено основывать вычисленіе прожитого населеніемъ времени не на дѣйствительномъ возрастномъ составѣ его, а на такъ наз. «нормальномъ» составѣ (Standardbevölkerung), каковымъ былъ принять сѣздомъ международнаго статистическаго института (въ Бернѣ, 1895) возрастный составъ населенія въ Швеціи. Вычисленный такимъ образомъ общій коэф. С. называется «исправленнымъ». При оцѣнкѣ его необходимо имѣть въ виду, съ одной стороны, что, кромѣ возрастнаго состава населенія, величину коэф. С. опредѣляютъ еще и другіе факторы, которые при этомъ способѣ исправленія не принимаются во вниманіе, а съ другой—что результатъ получается различный смотря по тому, какой именно возрастной составъ населенія принимается за норму; наконецъ, и самая численность той или другой возрастной группы можетъ имѣть вліяніе на С. ея. Въ слѣдующей таблицѣ приведены общіе коэф. С. европейскихъ государствъ, въ восходящемъ по С. порядкѣ, за 1884—93 г., а наряду съ ними общіе же коэф. рождаемости (за 1887—91 гг.) и коэф. С. естественнаго прироста.

|                  | На 1000 жит. приходится: |                |                      |
|------------------|--------------------------|----------------|----------------------|
|                  | Умершихъ.                | Родившихся.    | Коэф. ест. прироста. |
| Норвегія . . .   | 16,91                    | 30,6           | +13,69               |
| Швеція . . .     | 17,14                    | 28,4           | 11,26                |
| Ирландія . . .   | 18,11                    | 22,8           | 4,69                 |
| Данія . . .      | 18,84                    | 31,3           | 12,46                |
| Шотландія . .    | 19,18                    | 31,1           | 11,92                |
| Англія и Валлісъ | 19,18                    | 31,3           | 12,12                |
| Бельгія . . .    | 20,45                    | 29,3           | 8,85                 |
| Нидерланды . .   | 20,66                    | 33,4           | 12,74                |
| Финляндія . .    | 20,78                    | 34,1           | 13,32                |
| Волгарія . . .   | 21,44                    | —              | —                    |
| Швейцарія . .    | 21,45                    | 27,7           | 6,25                 |
| Греція . . .     | 21,60                    | —              | —                    |
| Франція . . .    | 22,40                    | 23,0           | 0,60                 |
| Португалія . .   | 24,58                    | 34,8 (1886/90) | 10,21                |
| Германія . . .   | 24,59                    | 36,5           | 11,91                |
| Италія . . .     | 26,88                    | 37,6           | 10,72                |
| Сербія . . .     | 27,30                    | 44,4           | 17,10                |
| Австрія . . .    | 28,75                    | 38,0           | 10,25                |
| Румынія . . .    | 30,04                    | 42,7 (1887/91) | 12,66                |
| Испанія . . .    | 31,92                    | 36,3 (1887/88) | 4,38                 |
| Венгрія . . .    | 32,36                    | 42,8           | 10,44                |
| Европ. Россія .  | 33,53                    | 48,5 (1876/80) | 14,97                |

Колебанія въ коэф. С. по отдѣльнымъ государствамъ весьма значительны. Если раздѣлить страны, по этимъ коэф. С. на 3 главныхъ группы: 1) со С. ниже 20 на 1000 жителей, 2) со С. между 20 и 30 на 1000 и 3) со С., превышающей 30 на 1000, то окажется, что къ первой группѣ, съ наименьшей С., относятся только Скандинавскія государства и Великобританія, а послѣднюю группу, съ наибольшей С., составляютъ, кромѣ Испаніи, государства вост. и юго-вост. Европы—Венгрія, Румынія и Россія. Въ Россіи коэф. С. общей С.



вдвое больше, чѣмъ въ Норвегіи и почти въ  $1\frac{1}{2}$  раза больше, чѣмъ въ Германіи; если-бы въ Россіи сила С. была такая, какъ въ Норвегіи, то ежегодное число смертныхъ случаевъ уменьшилось-бы на 2 сличномъ милліона; если бы Россія, по коэффиц. С., равнялась Германіи, то число ежегодныхъ смертей понизилось-бы почти на  $1\frac{1}{2}$  милл. Значительная разниа въ коэф. общей С. замѣчается и въ предѣлахъ одной и той же страны, по отдѣльнымъ территоріальнымъ единицамъ. Въ Европ. Россіи наиболѣе сильной С. отличаются центральныя и восточныя губерніи, наименьшей — южныя, западныя и сѣверныя; по губерніямъ С. колеблется между 46,0 на 1000 живущихъ (Пермская губ.) и 20,8 (Курляндская губ.). Въ Пруссіи, по отдѣльнымъ округамъ, замѣчаются колебанія С. отъ 14,75 на 1000 до 30,70.

*Отношеніе между смертностью и рождаемостью.* Не подлежитъ сомнѣнію, что между С. и рождаемостью существуетъ известная связь. Въ странахъ съ значительной С. болѣею частью замѣчается и большая рождаемость, низкіе же коэфф. С. обыкновенно совпадаютъ съ низкими же коэффиціентами рождаемости. Въ тѣхъ европейскіхъ странахъ (см. вышеприведенную таблицу), гдѣ на 1000 живущихъ приходится менѣе 20 смертныхъ случаевъ въ годъ, рождаемость колеблется между 22,8 и 31,3 и въ среднемъ равняется 29,2 на 1000; въ странахъ со С. въ 20—30 коэффиціенты рождаемости колеблется между 23 и 44,4 и въ среднемъ достигаетъ 32,7 на 1000; въ странахъ, гдѣ С. превышаетъ 30 на 1000, колебанія въ коэфф. рождаемости происходятъ между 36,3 и 48,5 и средній коэфф. ея равняется 45,0 на 1000<sup>1)</sup>. На основаніи этой параллели многіе статистики и врачи (Ваппеусъ, Энгель, Эйхвальдъ) пришли къ заключенію, что сила С. существенно обуславливается рождаемостью, т. е., тамъ, гдѣ относительное число рожденій велико, этины самымъ, по необходимости, увеличивается и коэфф. С., и наоборотъ. Это мнѣніе основывается на томъ несомнѣнномъ фактѣ, что С. среди новорожденныхъ, въ общемъ, значительно выше чѣмъ среди другихъ возрастныхъ группъ (исключая старческихъ возрастовъ). Слѣдовательно, если въ населеніи какой-либо страны сильно представленъ первый дѣтскій возрастъ, то это обстоятельство будетъ вліять въ смыслѣ повышения общаго коэфф. С. Однако, выводимое отсюда заключеніе, что высокій коэфф. рождаемости есть причина высокаго коэфф. С., или что низкій коэфф. рождаемости вызываетъ низкій коэфф. С., представляется, по мнѣнію многихъ (англійскіе статистики, Борткевичъ, Г. фонъ Майръ), не только черезчуръ поспѣшнымъ, но и совершенно неосновательнымъ. Въдѣ населеніе, въ которомъ годовое число рожденій сравнительно велико или даже возрастаетъ, содержитъ непропорціонально много лицъ въ дѣтскомъ, юношескомъ и среднемъ возрастахъ, отличающихся низкимъ коэфф. смертности; группы же старче-

скихъ возрастовъ, имѣющихъ сравнительно высокую С., оказываются въ такомъ населеніи въ меньшей пропорціи, и оба эти фактора дѣйствуютъ въ смыслѣ пониженія общаго коэффиціента С. Такимъ образомъ мы имѣемъ два противоположныхъ вліянія, которыя или взаимно уравниваютъ другъ друга, или одно изъ нихъ беретъ перевѣсъ надъ другимъ. Каковъ будетъ результатъ въ каждомъ данномъ случаѣ, этого а priori сказать нельзя. Известное соотношеніе существуетъ и между рождаемостью и С. новорожденныхъ. Это видно изъ слѣдующей таблицы, въ которой европейскія страны приведены въ восходящемъ порядкѣ коэффиціентовъ рождаемости, съ указаніемъ соответствующихъ коэффиціентовъ С. дѣтей на первомъ году жизни.

|                            | Коэфф. живо-<br>рожденныхъ<br>(1887—91). | На 100 живо-<br>рожденныхъ<br>умираетъ въ<br>первый годъ<br>жизни. |
|----------------------------|--|--|
| Ирландія . . . . .         | 22,8                                     | 9,6  |
| Франція . . . . .          | 23,0                                     | 16,7   |
| Швейцарія . . . . .        | 27,7                                     | 16,4   |
| Швеція . . . . .           | 28,4                                     | 10,7   |
| Бельгія . . . . .          | 29,3                                     | 16,3   |
| Норвегія . . . . .         | 30,8                                     | 9,5  |
| Шотландія . . . . .        | 31,1                                     | 12,2   |
| Данія . . . . .            | 31,3                                     | 13,4   |
| Англія и Валлісъ . . . . . | 31,3                                     | 14,6   |
| Нидерланды . . . . .       | 33,4                                     | 17,5   |
| Вюртембергъ . . . . .      | 33,9                                     | 26,1   |
| Баварія . . . . .          | 35,9                                     | 27,9   |
| Пруссія . . . . .          | 37,2                                     | 20,8   |
| Италія . . . . .           | 37,6                                     | 19,0   |
| Австрія . . . . .          | 38,0                                     | 24,0   |
| Саксонія . . . . .         | 41,8                                     | 28,3   |
| Венгрія . . . . .          | 42,8                                     | 27,1   |
| Европ. Россія . . . . .    | 48,6                                     | 26,1   |

Въ общемъ, какъ видно, существуетъ известный параллелизмъ между коэффиціентами рождаемости и С. новорожденныхъ, въ томъ смыслѣ, что наименьшая С. новорожденныхъ встрѣчается въ странахъ съ умѣреннымъ коэффиціентомъ рождаемости, а наибольшая — тамъ, гдѣ относительное число рожденій очень велико. Весьма вѣроятно, что, съ одной стороны, значительная убыль среди новорожденныхъ даетъ поводъ къ усиленному дѣтороженію, а съ другой — что быстро слѣдующія одно за другимъ поколѣнія не обладаютъ надлежащей силой сопротивленія неблагоприятнымъ условіямъ той обстановки, въ которой они рождаются. Какъ-бы то ни было, многочисленныя отклоненія отъ вышеупомянутаго взаимнаго отношенія между коэффиціентами рождаемости и С. новорожденныхъ показываютъ, что обоюдное вліяніе рождаемости и С. и составляетъ только одинъ изъ факторовъ, опредѣляющихъ число рожденій и смертей, часто затуманиваемыхъ разнообразными естественными и социальными условіями (климатъ, уходъ, питаніе и т. д.). Можно, повидимому, предположить, что большая рождаемость способна совершенно устранить тотъ вредъ, который наноситъ населенію высокая С., если только средній естественный приростъ

<sup>1)</sup> Средніе коэфф. рождаемости выведены здѣсь изъ абсолютныхъ цифръ населенія и рожденій.

удерживается на известной высоте: по подобный, чисто математический взгляд на движение народонаселения едва ли может считаться правильным. Быстрая смена поколений, даже при весьма значительном естественном приросте, не служит хорошим признаком ни в санитарном, ни в экономическом отношении: ранняя смерть не только взрослых членов общества, но и детей причиняет стране непоправимый экономический ущерб и должна считаться одним из величайших бедствий, так как вследствие быстрой смены поколений безвозвратно теряются весь запас труда, заботы и материальных средств, которые общество приложило к своим слишком рано погибшим членам.

**Возрастные коэффициенты С.** Общий коэффициент С. дает лишь первую основу для оценки санитарного состояния народонаселения. Он служит, так сказать, только для ориентировки, и сравнение различных стран по общим коэффициентам С. само по себе не дает нам права делать окончательные выводы о положении в них общественного здоровья. Один и тот же общий смертный коэффициент при различных условиях может иметь совершенно различное значение; с другой стороны, больше или меньше значительное различие в общем коэффициенте С. по отдельным странам не позволяет еще вывести заключения о соответственной разнице в санитарном состоянии населения этих стран. Поэтому необходимо подвергнуть общий коэффициент С. дальнейшему анализу, разложить его на его составные части. И в этом отношении дифференцировка умерших по возрастам представляется самой существенной, так как из всех моментов, влияющих на С., возрастной состав населения играет первенствующую роль, а зависимость С. от возраста имеет характер закономерности. В прежнее время по необходимости ограничивались распределением смертных случаев по возрастам и введением того процента, который из общего числа умерших падает на отдельные возрасты или возрастные группы. Не отрицая известного значения за таким распределением умерших, так как оно, до некоторой степени, служит для характеристики самого населения, мы все же должны сказать, что оно не является выражением той степени опасности, которая угрожает тому или другому возрасту (вероятности смерти); так напр., между умершими всегда находится сравнительно небольшой процент стариков, тогда как в действительности вероятность умереть в старческом возрасте весьма значительна. Точно также и *средний возраст умерших*, определяемый делением общего количества прожитых ими в известный период времени на число умерших, сам по себе не является точным мерилом жизненности населения, так как он находится в непо-

средственной зависимости от возрастного состава населения: он будет сравнительно низок при высокой рождаемости, и наоборот, хотя бы и в том и другом случае относительная смертность новорожденных была одинакова. Вообще, если между умершими оказывается большой процент новорожденных, то отсюда нельзя, без дальнейшего анализа, вывести заключение, что средняя продолжительность жизни данного населения коротка, — и если в состав умерших встречается много стариков, то этим еще не доказывается, что данное население обладает особенной жизненностью; эти выводы нуждаются в подтверждении путем сравнения числа умерших с количеством рождений и с возрастным составом живущих.

Для более точного анализа С. и для более глубокого понимания обуславливающих ту или другую степень ее факторов, необходимо располагать коэффициентами возрастной С., которые получают делением числа умерших по отдельным возрастам на среднее для данного промежутка времени число живущих соответственного возраста. Для врача-гигиениста знакомство с этими коэффициентами весьма важно, потому что оно открывает ему пути к изучению причин ненормальной С. и служит указанием для принятия тех или других общественно-санитарных мер. За единицу возраста принимается год; только для первого детского возраста (до одного года) необходимо более мелкое деление. Германская статистика ведет запись возраста умерших в первую половину первого месяца по дням, за вторую половину первого месяца огулом, а потом помесечно. В общих таблицах возрастной смертности коэффициенты приводятся обыкновенно до пяти лет по годам, а затем по пятилетиям; но первоначальная обработка должна быть произведена непременно по отдельным годам. В метрических книгах (а равно и на карточках, при народосчислениях) должны быть записаны год, месяц и число рождения или смерти, а не возраст умершего: в последнем случае в показаниях возраста лиц живущих (переписи населения) и умерших (смертные списки) наблюдаются крупные ошибки, зависящие от того, что возраст охотнее всего показывается в круглых числах, т. е. в числах кратных 5-и, при чем в результате получается численное преобладание возрастных групп, начинающих и заключающих собой каждое из пятилетий: 20—25, 25—30, 30—35 и т. д. Это обстоятельство весьма ярко выступает наружу в графическом изображении распределения умерших по возрастам, если в метриках отмечается возраст при смерти (по показаниям родственников и пр.), а не год, месяц и число рождения. Цифры следующей таблицы показывают число смертей, в течение года, по отдельным возрастным группам, в отношении к 1000 живущих в каждой группе.



Таблица возрастных коэффициентов С. (1872—80).

| Возрасты.       | Германия. | Австрія. | Швейцарія | Италія. | Франція. | Велико-британія | Швеція. | Россія (1881—80). |
|-----------------|-----------|----------|-----------|---------|----------|-----------------|---------|-------------------|
| 0—1 г. . . .    | 294       | 315      | 238       | 284     | 210      | 166             | 152     | 273,5             |
| 1—2 » . . .     | 70        | 94       | 41        | 169     | 29       | 63              | 41      | 87,4              |
| 2—5 » . . .     | 25        | 39       | 15        | 42      |          | 19              | 20      | 54,0 (мжч.)       |
| 5—10 » . . .    | 8,7       | 13,7     | 6,3       | 12,5    | 6,7      | 6,6             | 8,3     | 15,8              |
| 10—15 » . . .   | 4,1       | 6,3      | 4,0       | 6,2     | 4,3      | 3,9             | 4,4     | 8,2               |
| 15—20 » . . .   | 5,1       | 7,1      | 5,8       | 6,9     | 6,0      | 5,6             | 4,6     | 9,3               |
| 20—25 » . . .   | 7,5       | 9,8      | 8,0       | 9,8     | 8,4      | 7,3             | 6,2     | 12,5              |
| 25—30 » . . .   | 8,8       | 10,7     | 9,4       | 9,9     | 9,8      | 8,3             | 7,0     | 15,2              |
| 30—35 » . . .   | 10,0      | 11,7     | 10,7      | 10,4    | 9,8      | 9,9             | 7,6     | 17,5              |
| 35—40 » . . .   | 11,8      | 13,8     | 11,8      | 11,9    | 10,1     | 11,6            | 8,5     | 22,4              |
| 40—45 » . . .   | 13,4      | 15,4     | 13,0      | 13,2    | 11,4     | 13,1            | 20,0    | 29,2              |
| 45—50 » . . .   | 15,9      | 18,6     | 16,0      | 15,5    | 13,0     | 15,6            | 11,2    | 34,8              |
| 50—55 » . . .   | 21        | 25       | 21        | 20      | 17       | 19              | 15      | 41,6              |
| 55—60 » . . .   | 29        | 34       | 28        | 27      | 22       | 27              | 19      | 74,2 (?)          |
| 60—65 » . . .   | 41        | 46       | 43        | 40      | 33       | 35              | 29      | 42,8              |
| 65—70 » . . .   | 63        | 64       | 65        | 63      | 50       | 55              | 41      | 57,4              |
| 70—75 » . . .   | 94        | 106      | 104       | 98      | 80       | 77              | 68      | 80,6              |
| 75—80 » . . .   | 145       | 151      | 145       | 134     | 122      | 120             | 105     | 123,9             |
| 80 и больше . . | 234       | 260      | 235       | 210     | 201      | 121             | 199     | 203 (мжч.).       |

Въ этихъ цифрахъ выражается непреложный законъ возрастной С.—высокая С. среди новорожденныхъ; затѣмъ быстро уменьшаются коэффициенты С. въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ, при чемъ минимумъ С. повсюду падаетъ на возрастъ 10—15 лѣтъ; съ слѣдующаго пятилѣтія замѣчается медленное повышение коэффициентовъ С., которые приблизительно съ 60-лѣтняго возраста увеличиваются быстро и среди стариковъ достигаютъ того же уровня, какъ и у новорожденныхъ. Такимъ образомъ, графическое изображеніе возрастной С. представляетъ кривую, оба конца которой болѣе или менѣе круто загнуты вверхъ, тогда какъ середина ея сильно опускается и на значительномъ протяженіи приближается къ нулевой линіи. По отдѣльнымъ странамъ существуетъ большая разниця въ высотѣ коэффициентовъ возрастной С. Она особенно замѣтна у новорожденныхъ, среди которыхъ въ Швеціи и Великобританіи умирать лишь 152—166 на 1000, тогда какъ Россія, Германія, Австрія теряютъ приблизительно двойное количество дѣтей на первомъ году жизни; но она обнаруживается и въ самомъ благопріятномъ въ отношеніи С., юношескомъ возрастѣ, въ которомъ вѣроятность умереть въ Австріи, Италіи и Россіи въ  $1\frac{1}{2}$ —2 раза больше, чѣмъ въ остальныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ государствахъ. Начиная съ 20 лѣтъ, коэффициенты болѣе выравниваются, хотя и въ теченіе всего производительнаго возраста между отдѣльными странами представляются большія различія; на ряду съ поразительно низкими коэффициентами въ Швеціи мы находимъ, по тѣмъ же возрастнымъ группамъ, весьма высокіе коэффициенты въ Россіи. Очевидно, что въ государствахъ съ высокими коэффициентомъ *общей* С. достигаютъ значительныхъ размѣровъ и возрастные коэффициенты, при чемъ, однако, въ нѣкоторыхъ странахъ въ усиленной С. участвуетъ преимущественно только первый дѣтскій возрастъ, тогда

какъ въ другихъ она захватываетъ почти всѣ возрастные группы.

*Таблицы С. или переживания.* Вопросъ о возрастной С. тѣсно связанъ съ порядкомъ *вымирания* населенія, выражающимся въ таблицахъ С. или переживания. Полная таблица С. показывается для каждаго возраста  $i$  слѣдующія величины: 1) ту часть извѣстнаго количества новорожденныхъ  $K_0$ , которая переживаетъ возрастъ  $i$  ( $K_i$ ); 2) число смертныхъ случаевъ среди того же количества новорожденныхъ въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  лѣтъ ( $D_i = K_i - K_{i+1}$ ); 3) вѣроятность умереть въ возрастѣ  $i$  лѣтъ раньше достижения возраста  $i+1$  л. ( $W_i = \frac{D_i}{K_i}$ ); 4) противоположную вѣроятность, т. е. вѣроятность для находящагося въ возрастѣ  $i$  лѣтъ достигнуть возраста  $i+1$  л. ( $1 - W_i = \frac{K_{i+1}}{K_i}$ ); 5) время, прожитое всѣми лицами, находящимися въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  лѣтъ ( $V_i$ ); 6) коэффициентъ С., получаемый дѣленіемъ числа умершихъ въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  л. на прожитое въ этомъ же возрастѣ время ( $C_i = \frac{D_i}{V_i}$ ); 7) дальнѣйшую среднюю продолжительность жизни и 8) вѣроятную продолжительность жизни (Борткевичъ). Имѣя въ своемъ распоряженіи рядъ  $K_0, K_1, K_2$  и т. д., можно легко вычислить для каждаго возраста величины, приведенныя подъ номерами 2, 3 и 4; точное же опредѣленіе величины  $V_i$  (а, слѣдовательно, и  $C_i$ ) на основаніи этихъ данныхъ невозможно, такъ какъ величина  $V_i$  зависитъ отъ порядка слѣдованія смертныхъ случаевъ  $D_i$  въ предѣлахъ возраста отъ  $i$  до  $i+1$ , а этого нельзя узнать изъ ряда величинъ  $K$ ; если-бы всѣ смертные случаи

$D_i$  падали на начало годового периода от  $i$  до  $i+1$ , то имѣло бы мѣсто уравненіе  $V_i = K_{i+1}$ ; наоборотъ, если-бы всѣ смертные случаи произошли въ концѣ этого возрастнаго периода, то мы получили бы  $V_i = K_i$ . Такимъ образомъ дѣйствительная величина  $V_i$  будетъ находиться между предѣльными величинами  $K_{i+1}$  и  $K_i$ , а потому приближенная величина  $V_i$  будетъ  $= \frac{1}{2} K_i + K_{i+1}$ , при чемъ эта формула была бы точной лишь тогда, если бы всѣ смертные случаи равно распредѣлялись по всему возрастному періоду отъ  $i$  до  $i+1$  л. Все же упомянутая формула применима ко всѣмъ возрастамъ, кромѣ возраста отъ 0 до 1 года; здѣсь, для вычисления прожитаго времени, требуются свѣдѣнія о переживающихъ по отдѣльнымъ мѣсяцамъ. Обыкновенно подъ таблицей смертности или переживанія подразумеваютъ только рядъ цифръ, показывающей, въ какомъ порядкѣ вымираетъ известное число лицъ, одновременно родившихся (сверстниковъ), т. е. сколько изъ нихъ ежегодно умираетъ и сколько остается въ живыхъ. Положимъ, что изъ 1000 дѣтей, родившихся въ 1890 г., въ томъ же году умерло 200 чел., въ 1891 г. — 100 чел., въ 1892 г. — 80 чел., въ 1893 г. — 65 чел. и въ 1894 г. — 55 чел.; въ этомъ случаѣ мы получимъ слѣдующую таблицу смертности:

| Возрастъ. | Умершіе. | Оставшіе въ живыхъ. | В о о б щ е |                     |  |  |  |  |
|-----------|----------|---------------------|-------------|---------------------|--|--|--|--|
|           |          |                     | Умершіе.    | Оставшіе въ живыхъ. |  |  |  |  |
| 0         | —        | 1000                | —           | a+b+c+d+e+ . . .    |  |  |  |  |
| 1-й г.    | 200      | 800                 | a           | b+c+d+e+ . . .      |  |  |  |  |
| 2-й       | 100      | 700                 | b           | c+d+e+ . . .        |  |  |  |  |
| 3-й       | 80       | 620                 | c           | d+e+ . . .          |  |  |  |  |
| 4-й       | 65       | 555                 | d           | e+ . . .            |  |  |  |  |
| 5-й       | 55       | 500                 | e           | 0+ . . .            |  |  |  |  |

Подобными таблицами весьма отчетливо характеризуется общій ходъ С. тѣхъ странъ, къ которымъ онѣ относятся, а потому издавна всѣ ученые, занимавшіеся вопросомъ о движеніи народонаселенія, придавали имъ большое значеніе и изыскивали средства къ наиболѣе совершенному ихъ составленію. Первая попытка къ составленію таблицы смертности была сдѣлана въ срединѣ XVII стол. англичаниномъ Граунтомъ, на основаніи довольно ограниченаго матеріала, взятаго изъ метрикъ г. Лондона. Въ 1691 г. была опубликована усовершенствованная таблица С. англ. астрономомъ Галлеемъ, который, для составленія ея, воспользовался списками умершихъ въ г. Бреславлѣ. Съ тѣхъ поръ много знаменитыхъ статистиковъ и математиковъ (Quetelet, Farr, Becker, Knorr, Zeuner, Lexis и др.) занимались этимъ вопросомъ, и въ настоящее время мы располагаемъ таблицами С. почти по всѣмъ европ. государствамъ. По способу Галлея, общее количество умершихъ въ теченіе одного года принимается равнымъ первоначальному числу родившихся въ годъ и дѣляется исходной точкой для дальнѣйшаго вычисления. Прежде всего смертные случаи распредѣляются по отдѣльнымъ возрастамъ и всѣ

полученныя такимъ образомъ величины приводятся къ 1000 (или 10000) одновременно родившихся; такимъ образомъ опредѣляется порядокъ вымиранія послѣднихъ. Для вычисления переживающихъ по отдѣльнымъ возрастамъ производятся послѣдовательныя вычитанія: умершихъ на первомъ году жизни изъ общей суммы родившихся (1000 или 10000), умершихъ на второмъ году — изъ полученнаго отъ перваго года остатка, умершихъ на третьемъ году — изъ пережившихъ второй годъ и т. д. Продолжая этотъ способъ вычисления по всѣмъ возрастамъ, мы получимъ полную таблицу С. и переживанія. Если, для примѣра, допустить, что изъ общаго числа умершихъ, приведенныхъ къ 10000 одновременно родившихся, умершихъ на первомъ году жизни было 3500, на второмъ — 1500, на третьемъ — 600, на четвертомъ — 400 и т. д., то начало таблицы получить слѣдующій видъ:

Изъ 10000 одновременно (въ теченіе одного и того же года) родившихся

|           | Умираетъ. | Остается живыхъ. |
|-----------|-----------|------------------|
| 1-й годъ. | 3500      | 6500             |
| 2-й »     | 1500      | 5000             |
| 3-й »     | 600       | 4400             |
| 4-й »     | 400       | 4000             |

Недостатки Галлеевскаго способа заключаются въ томъ, что въ основаніи его лежатъ предположеніе о стационарномъ состояніи населенія, т. е. о томъ, что среди даннаго населенія ежегодно умираетъ столько же людей, сколько родится, и что численность его не мѣняется подъ вліяніемъ какихъ-либо миграціонныхъ движеній. На самомъ дѣлѣ эти условія могутъ встрѣчаться лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Тотъ же упрекъ можетъ быть сдѣланъ и такъ назыв. *прямому* или непосредственному способу вычисления таблицъ С., который впервые былъ примѣненъ въ широкихъ размѣрахъ Германомъ, при составленіи таблицы С. для Баваріи. Онъ заключается въ томъ, что порядокъ вымиранія цѣлаго поколѣнія людей, одновременно (т. е. въ теченіе одного и того же года) родившихся, прослѣживается вплоть до смерти послѣдняго представителя всего контингента. При этомъ каждый годъ умершіе въ томъ возрастѣ, который стоитъ на очереди, вычитаются изъ количества оставшихся. Этотъ способъ для стационарнаго населенія, можно было-бы назвать до нѣкоторой степени идеальнымъ; но слабая сторона его, помимо чрезвычайной продолжительности наблюденія, состоитъ въ томъ, что всякія миграціонныя движенія должны вліять на результатъ вычисления въ неблагопріятномъ смыслѣ: каждый смертный случай между поселившимися въ городѣ сверстниками наблюдаемаго поколѣнія будетъ естественно причисляться къ числу умершихъ изъ того контингента людей, порядокъ вымиранія которыхъ подлежитъ наблюденію, и такимъ образомъ явятся лишніе умершіе; наоборотъ, лица, выселившіеся изъ города или страны и умирающіе на сторонѣ, не попадутъ въ записъ объ умершихъ. Другое условіе, умаляющее точность этого способа, заключается

въ томъ, что въ теченіи весьма продолжительнаго періода наблюденія условія С. вообще, или для отдѣльныхъ возрастныхъ группъ, могутъ измѣняться въ томъ или другомъ направленіи, такъ что результаты послѣдовательныхъ (по годамъ) наблюденій не могутъ быть непосредственно сравниваемы между собой; таблица же С., по мнѣнію большинства статистиковъ, должна служить выраженіемъ условій С. въ извѣстный ограниченный періодъ времени—а это возможно только въ такомъ случаѣ, если, *вмѣсто отношенія умершихъ къ родившимся, вывести, повозрастно, отношеніе умершихъ къ живущимъ*. Непосредственный методъ Германа годится только для младшихъ возрастовъ, на составъ которыхъ миграціонныя движенія оказываютъ незначительное вліяніе.

Въ настоящее время наиболѣе употребительнымъ методомъ вычисленія таблицъ С. является слѣдующій *косвенный* способъ, основанный на данныхъ о С. контингента людей, *родившихся въ разныя времена, но достигшихъ различныхъ возрастовъ одновременно*, т. е. людей, которыхъ можно назвать «современниками» (одновременно живущими). Здѣсь число родившихся вовсе не принимается во вниманіе, а достаточно имѣть статистическія данныя: 1) о возрастномъ составѣ живущихъ въ концѣ подлежащаго наблюденію періода и 2) о возрастномъ составѣ умершихъ въ теченіе періода наблюденія (одного и того же календарнаго года). Прежде всего количество умершихъ каждаго возраста прибавляется къ числу живущихъ даннаго возраста, такъ какъ общая сумма тѣхъ и другихъ составляетъ то количество лицъ, изъ котораго были умершіе (оно принимается за 1000 или 10000); затѣмъ, повозрастно, выводится отношеніе умершихъ къ общимъ суммамъ умершихъ и живущихъ. Положимъ, что среди населенія какой-либо опредѣленной территоріи (городъ, страна), въ концѣ года, число всѣхъ лицъ, имѣющихъ менѣе 1 года отъ роду, равняется 7000, число же умершихъ въ теченіе года на первомъ году жизни простирается до 3000 чел. Умершіе, слѣдовательно, были изъ общаго количества

$7000 + 3000 = 10000$  чел., и мы можемъ сказать, что первый годъ жизни, изъ 10000 одновременно родившихся, переживаютъ 7000 чел. Если, затѣмъ, число лицъ 2-лѣтняго возраста оказалось равнымъ 6500 чел., а умершихъ этого возраста, въ теченіе года, было 1000, то, производя по этимъ даннымъ расчетъ на 7000, оставшихся отъ перваго года, получимъ, что изъ нихъ, на второмъ году жизни, умерло 933 и на третій годъ осталось въ живыхъ 6067. Далѣе, если число лицъ 3-лѣтняго возраста оказалось равнымъ 6000, а умершихъ этого возраста, въ теченіе года, было 500, то, производя по этимъ даннымъ расчетъ на оставшихся отъ втораго года 6067 чел., мы узнаемъ, что изъ нихъ въ теченіе третьяго года умерло 467 чел., а осталось въ живыхъ, на четвертый годъ, 5600 чел. Продолжая такимъ же способомъ вычисленіе по всѣмъ возрастамъ, можно очень легко и просто получить таблицу С. и переживанія для данной мѣстности. Въ интересахъ достовѣрности получаемыхъ результатовъ, необходимо основывать расчетъ на данныхъ не одного только года, а нѣсколькихъ лѣтъ, потому что одинъ какой-либо годъ можетъ представить, въ отношеніи С. вообще или С. отдѣльныхъ возрастовъ въ особенности, исключительно благоприятные или неблагоприятные результаты. Наименьшей точностью, при этомъ способѣ вычисленія таблицы С., обладаютъ величины, относящіяся до первыхъ дѣтскихъ возрастовъ, потому что при народосчисленіяхъ по отношенію къ возрастному составу этихъ лицъ получаютъ наименѣе достовѣрныя данныя. Поэтому рекомендуется пользоваться, въ отношеніи этихъ возрастовъ (до 5-ти или до 10-ти лѣтъ), *прямымъ* способомъ вычисленія таблицы С.; это тѣмъ болѣе возможно, что въ этихъ возрастныхъ группахъ миграціонныя движенія не играютъ обыкновенно существенной роли. Цифры слѣдующей таблицы показываютъ, сколько лицъ, изъ 1000 одновременно родившихся, доживаютъ до послѣдовательныхъ возрастовъ. Данныя этой таблицы относятся преимущественно къ 80-мъ годамъ настоящаго столѣтія.

Сокращенная таблица переживанія.

| Возрастъ. | Евр. Россія. | Германія. | Швейцарія. | Франція. | Англія. | Швеція. | Италія. |
|-----------|--------------|-----------|------------|----------|---------|---------|---------|
| 0 . . .   | 1000         | 1000      | 1000       | 1000     | 1000    | 1000    | 1000    |
| 1 . . .   | 673          | 747       | 796        | 802      | 841     | 859     | 786     |
| 2 . . .   | 595          | 699       | 767        | —        | 790     | 824     | 701     |
| 3 . . .   | 553          | 676       | 752        | —        | 764     | 803     | 664     |
| 4 . . .   | 527          | 660       | 740        | —        | 747     | 787     | 643     |
| 5 . . .   | 507          | 649       | 731        | 716      | 734     | 775     | 627     |
| 10 . . .  | 468          | 621       | 707        | 694      | 709     | 743     | 590     |
| 20 . . .  | 437          | 593       | 676        | 660      | 680     | 711     | 558     |
| 30 . . .  | 400          | 545       | 622        | 602      | 630     | 661     | 512     |
| 40 . . .  | 357          | 488       | 557        | 544      | 563     | 606     | 467     |
| 50 . . .  | 297          | 412       | 475        | 477      | 477     | 537     | 406     |
| 60 . . .  | 213          | 311       | 362        | 383      | 365     | 440     | 321     |
| 70 . . .  | 111          | 178       | 208        | 246      | 222     | 294     | 196     |
| 80 . . .  | 34           | 50        | 60         | 86       | 77      | 109     | 62      |
| 90 . . .  | 6            | 3         | 4          | 10       | 8       | 9       | 5       |
| 100 . . . | 0,6          | 0,02      | —          | 0,9      | 0,08    | 0,02    | 0,02    |

Типическій ходъ вымиранія поколѣній повсюду одинъ и тотъ же; но въ частности, по отдѣльнымъ возрастамъ, между приведенными здѣсь государствами замѣчается большая разница, обусловленная, главнымъ образомъ, неодинаковою С. первыхъ дѣтскихъ воз-

растовъ вообще и новорожденныхъ въ особенностях: уже первый годъ жизни въ Россіи переживаютъ только 673 изъ 1000 одновременно родившихся, тогда какъ во Франціи, Англіи и Швеціи число остающихся на второй годъ колеблется между 800 и 860; пятый годъ жизни переживаетъ въ Россіи только половина, а въ Англіи и Швеціи—три четверти; 50-лѣтняго возраста достигаетъ въ Россіи не болѣе 300 изъ 1000, тогда какъ въ Швейцаріи, Франціи, Англіи и Швеціи до него доживаетъ приблизительно половина; даже въ 70 лѣтъ, въ только что названныхъ странахъ, остается еще около  $\frac{1}{10}$  части всѣхъ одновременно родившихся, въ Россіи—же немногимъ болѣе  $\frac{1}{10}$  части. Италія и Германія, въ таблицѣ переживанія, занимаютъ среднее положеніе; условія для достиженія долголѣтія въ нихъ значительно лучше, чѣмъ въ Россіи, но не столь благоприятны, какъ во Франціи, Англіи и Швеціи.

Въ полныхъ таблицахъ С., кромѣ приведенныхъ данныхъ, находятся еще свѣдѣнія о *вѣроятности умереть* (Sterbenswahrscheinlichkeit), *вѣроятной продолжительности жизни* и *средней продолжительности жизни*. Опредѣленіе «вѣроятности смерти» основано на отношеніи между *средней* численностью населенія (между начальнымъ и конечнымъ пунктомъ из-

вѣстнаго періода времени, напр. года) и количествомъ умершихъ (въ теченіе этого періода). Такъ какъ въ этомъ случаѣ умершіе во вторую половину года числятся еще въ составѣ населенія, то для вычисленія соотвѣстственнаго коэффициента количество умершихъ дѣлится на среднее число населенія—половина умершихъ

по формулѣ  $W = \frac{D}{K + \frac{D}{2}}$ , при чемъ  $W$  выра-

жаетъ общій коэффициентъ вѣроятности смерти,  $D$ —число смертныхъ случаевъ въ теченіе года, и  $K$ —среднюю численность населенія. Коэффициенты вѣроятности смерти служатъ болѣе вѣрнымъ мѣриломъ угрожающей населенію опасности, чѣмъ простые смертные коэффициенты; они нѣсколько ниже послѣднихъ, и разница между обоими коэффициентами особенно замѣтна въ дѣтскомъ и старческомъ возрастахъ, такъ какъ, вслѣдствіе большой  $S$  въ этихъ возрастныхъ группахъ, здѣсь средняя численность населенія болѣе уклоняется отъ численнаго состава населенія «въ концѣ года, чѣмъ въ остальныхъ возрастахъ. Слѣдующая таблица содержитъ, въ сокращенномъ видѣ, полную таблицу С., со включеніемъ только что упомянутыхъ величинъ, для Германіи за 1870—1881 г.

Полная таблица смертности для Германіи.

| Въ возрастѣ | Порядокъ вымирания.   |        |  |       | Вѣроятность смерти.  |       | Вѣроятность жизни.                         |       |                                  |       |
|-------------|---|--------|--|-------|--|-------|--|-------|----------------------------------|-------|
|             | Изъ 100000 живорожденныхъ.                                    |        |  |       | Изъ 100 лицъ, дожившихъ до извѣстнаго возраста, умираетъ въ теченіи слѣдующаго возраста. |       | Для пережившихъ послѣдовательныя возрасты. |       |                                  |       |
|             | Дожило до послѣдовательныхъ возрастовъ (таблица переживания). |        | Умерло въ послѣдовательныхъ возрастахъ (табл. смертности). |       |  |       | Вѣроятная продолжительность жизни.         |       | Средняя продолжительность жизни. |       |
|             | мужч.   | женщ.  | мужч.  | женщ. | мужч.  | женщ. | мужч.                                      | женщ. | мужч.                            | женщ. |
| 0           | 100000  | 100000 | 25373  | 21740 | 25,27  | 21,74 | 38,1                                       | 42,5  | 35,58                            | 38,45 |
| 1           | 74727   | 78260  | 4851   | 4980  | 6,49   | 6,36  | 53,2                                       | 56,3  | 46,52                            | 48,06 |
| 2           | 69876   | 73280  | 2319   | 2388  | 3,32   | 3,26  | 54,6                                       | 57,7  | 48,72                            | 50,30 |
| 3           | 67557   | 70892  | 1560   | 1597  | 2,31   | 2,25  | 54,6                                       | 57,7  | 49,38                            | 50,98 |
| 4           | 65997   | 69295  | 1126   | 1169  | 1,71   | 1,69  | 54,4                                       | 57,4  | 49,53                            | 51,14 |
| 5           | 64871   | 68126  | 843  | 877   | 1,30   | 1,29  | 53,9                                       | 56,8  | 49,39                            | 51,01 |
| 10          | 62089   | 65237  | 289  | 311   | 0,47   | 0,48  | 50,1                                       | 52,9  | 46,51                            | 48,18 |
| 15          | 60892   | 63878  | 235  | 269   | 0,39   | 0,42  | 45,6                                       | 48,4  | 42,38                            | 44,15 |
| 20          | 59287   | 62324  | 444  | 383   | 0,75   | 0,61  | 41,2                                       | 44,0  | 38,45                            | 40,19 |
| 25          | 56892   | 60174  | 482  | 494   | 0,85   | 0,82  | 37,2                                       | 39,7  | 34,96                            | 36,53 |
| 30          | 54454   | 57566  | 505  | 556   | 0,93   | 0,97  | 33,2                                       | 35,6  | 31,41                            | 33,07 |
| 35          | 51815   | 54685  | 571  | 607   | 1,10   | 1,11  | 29,2                                       | 31,6  | 27,88                            | 29,68 |
| 40          | 48775   | 51756  | 665  | 630   | 1,36   | 1,22  | 25,3                                       | 27,6  | 24,46                            | 26,32 |
| 45          | 45272   | 48481  | 761  | 611   | 1,68   | 1,26  | 21,6                                       | 23,5  | 21,16                            | 22,84 |
| 50          | 41228   | 45245  | 885  | 724   | 2,15   | 1,60  | 18,0                                       | 19,6  | 17,98                            | 19,29 |
| 55          | 36544   | 41308  | 1020   | 894   | 2,79   | 2,17  | 14,6                                       | 15,8  | 14,96                            | 15,88 |
| 60          | 31124   | 36293  | 1189   | 1192  | 3,82   | 3,29  | 11,5                                       | 12,3  | 12,11                            | 12,71 |
| 65          | 24802   | 29703  | 1369   | 1486  | 5,52   | 5,01  | 8,8  | 9,3   | 9,55                             | 9,96  |
| 70          | 17750   | 21901  | 1440   | 1636  | 8,11   | 7,47  | 6,5  | 6,7   | 7,34                             | 7,60  |
| 75          | 10743   | 13677  | 1289   | 1587  | 12,00  | 11,60 | 4,7  | 4,8   | 5,51                             | 5,66  |
| 80          | 5035  | 6570   | 879  | 1106  | 17,45  | 16,83 | 3,3  | 3,4   | 4,10                             | 4,22  |
| 85          | 1635  | 2232   | 399  | 527   | 24,36  | 23,64 | 2,4  | 2,5   | 3,06                             | 3,14  |
| 90          | 330   | 471    | 105  | 148   | 31,90  | 31,38 | 1,8  | 1,8   | 2,34                             | 2,37  |
| 95          | 38  | 56     | 15   | 22    | 40,22  | 39,91 | 1,4  | 1,4   | 1,80                             | 1,81  |
| 100         | 2,0   | 3,0    | 1,0  | 1,6   | 51,93  | 51,80 | 1,0  | 0,9   | 1,36                             | 1,24  |



Попытки найти удобное выражение для продолжительности жизни (или ожидаемой продолжительности ея) привели къ опредѣленію «*вѣроятной*» и «*средней*» продолжительности жизни. Обѣ эти величины выводятся изъ таблицы С. и переживанія. «*Вѣроятной*» продолжительностью жизни называется тотъ возрастъ, до котораго доживаетъ половина всѣхъ одновременно родившихся или всѣхъ вообще находящихся въ одномъ и томъ же возрастѣ лицъ. «*Средней*» продолжительностью жизни называется то количество лѣтъ, которое, въ среднемъ выводѣ, еще можетъ рассчитывать прожить человекъ того или другого возраста; она получается опредѣленіемъ того общаго количества лѣтъ, которое, по таблицѣ переживанія, извѣстное число новорожденныхъ или находящихся въ томъ или другомъ возрастѣ лицъ еще можетъ прожить, и дѣленіемъ суммы этихъ лѣтъ на число лицъ данной группы. Какъ вѣроятная, такъ и средняя продолжительность жизни въ значительной степени зависятъ отъ величины дѣтской С., а потому при сравненіи, въ этомъ отношеніи, различныхъ территориальныхъ единицъ получаются большія различія, въ зависимости отъ коэффиціентовъ С. среди новорожденныхъ. На этомъ основаніи, для полученія болѣе соответствующихъ дѣйствительности результатовъ, за исходную точку для опредѣленія вѣроятной и средней продолжительности жизни принимаютъ не моментъ рожденія, а 5-лѣтній возрастъ.

С. мужского и женскаго пола. Абсолютная цифра смертей между мужчинами и женщинами тѣсно связана съ наличнымъ количествомъ представителей того и другого пола среди населенія и съ численнымъ отношеніемъ половъ среди родившихся. Въ общемъ рождается болѣе мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ (въ европейскихъ государствахъ на каждую 1000 дѣвочекъ приходится 1050—1060 мальчиковъ); тѣмъ не менѣе въ народонаселеніи, какъ показываютъ народныя переписи, преобладаетъ женскій полъ. Для опредѣленія степени опасности, угрожающей жизни мужчинъ и женщинъ, могутъ служить только коэффиціенты С., какъ общій, такъ и повозрастные.

Слѣдующая таблица даетъ коэфф. мужской и женской С., по нѣкоторымъ европейскимъ государствамъ, за 1890—94 гг.

Общіе коэффиціенты мужской и женской С.

|                      | Мужчины. | Женщины. | Если коэф. мужской С. выразить черезъ 100, то коэф. женской С. будетъ: |
|----------------------|----------|----------|--|
| Ирландія . . . . .   | 18,4     | 18,5     | 100,6  |
| Италія . . . . .     | 26,2     | 25,6     | 98   |
| Шотландія . . . . .  | 19,6     | 18,7     | 95   |
| Венгрія . . . . .    | 33,7     | 32,2     | 96   |
| Данія . . . . .      | 19,7     | 18,3     | 93   |
| Франція . . . . .    | 23,6     | 21,6     | 92   |
| Нидерланды . . . . . | 20,8     | 19,2     | 92   |
| Швеція . . . . .     | 17,8     | 16,7     | 91   |
| Норвегія . . . . .   | 18,3     | 16,5     | 91   |
| Швейцарія . . . . .  | 21,3     | 19,5     | 91   |
| Германія . . . . .   | 25,0     | 22,5     | 90   |
| Бельгія . . . . .    | 21,9     | 19,8     | 90   |

|                           |      |      |    |
|---------------------------|------|------|----|
| Австрія . . . . .         | 29,8 | 26,8 | 90 |
| Англія и Валліс . . . . . | 20,6 | 17,8 | 89 |

Въ общемъ, мужская С. превышаетъ женскую, по тѣмъ же странамъ, на 2—10%; въ болѣе мелкихъ территориальныхъ единицахъ разница между С. обоихъ половъ бываетъ и болѣе, по законообразности вышеуказаннаго отношенія сказывается и на небольшихъ цифрахъ, и при кратковременныхъ наблюденіяхъ. Однако, сравненіе мужской и женской С. по возрастамъ показываетъ, что не всѣ возрасты одинаково благоприятны для лицъ женскаго пола. Слѣдующая таблица содержитъ коэф. С. мужчинъ и женщинъ въ Англіи и Валлісѣ за 1881—90 гг.

| Возрастные группы.  | Коэф. мужской смертности. | Коэф. женской смертности. | Проценты, на которые женская С. ниже (+) или выше (-) мужской. |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| 0—5 . . . . .       | 61,69                     | 51,99                     | —15,7  |
| 5—10 . . . . .      | 5,34                      | 5,25                      | —1,7   |
| 10—15 . . . . .     | 2,94                      | 3,09                      | + 5,1  |
| 15—20 . . . . .     | 4,30                      | 4,40                      | + 2,3  |
| 20—25 . . . . .     | 5,71                      | 5,51                      | —3,5   |
| 25—35 . . . . .     | 7,73                      | 7,34                      | —5,0   |
| 35—45 . . . . .     | 12,35                     | 10,55                     | —14,6  |
| 45—55 . . . . .     | 19,28                     | 15,04                     | —22,0  |
| 55—65 . . . . .     | 34,66                     | 28,40                     | —18,1  |
| 65—75 . . . . .     | 70,17                     | 60,08                     | —14,4  |
| болѣе 75 л. . . . . | 162,18                    | 147,32                    | —9,2   |

Въ возрастѣ отъ 10—20 л., то есть въ періодъ быстрого физическаго развитія, С. лицъ женскаго пола превышаетъ мужскую, въ остальныхъ же возрастахъ она меньше послѣдней. Впрочемъ, во многихъ странахъ (Россія, восточная Австрія, Италія и др.) женская С. превосходитъ мужскую во весь періодъ усиленной половой дѣятельности женщинъ (дѣтороженіе) или по крайней мѣрѣ до 30—35-ти лѣтняго возраста.

Дѣтская С. въ тѣсномъ смыслѣ обнимаетъ только С. новорожденныхъ, въ болѣе широкомъ смыслѣ—С. всего перваго дѣтскаго возраста (отъ рожденія до 5-ти лѣтъ). Новорожденные (безъ мертворожденныхъ) составляютъ, при благоприятныхъ условіяхъ, приблизительно  $\frac{1}{3}$  всѣхъ умершихъ, въ большинствѣ же европейскихъ государствъ—отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{3}$ , а мѣстами даже болѣе. Умершіе въ возрастѣ отъ 0 до 5 лѣтъ составляютъ, при благоприятныхъ условіяхъ, приби. 30% всѣхъ смертныхъ случаевъ, а въ большинствѣ культурныхъ странъ—отъ 40 до 50%, и болѣе. Отсюда становится понятнымъ вліяніе дѣтской С. на общій смертнй коэффиціентъ. Настоящимъ мѣриломъ дѣтской С. служатъ возрастные коэффиціенты ея, получаемые непосредственнымъ сравненіемъ количества умершихъ съ родившимися или съ пережившими тотъ или другой дѣтскій возрастъ. Слѣдующая таблица, данныя которой относятся къ 1884—93 гг., показываетъ, сколько смертныхъ случаевъ въ годъ приходится на 1000 живорожденныхъ или пережившихъ 2-й, 3-й и 4-й годъ жизни.



Таблица дѣтской С. отъ рождения до 5 лѣтъ.

| СТРАННЫ.                   | 1-й<br>годъ | 2-й<br>годъ | 3-й<br>годъ | 4-й<br>годъ | 5-й<br>годъ |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Саксонія . . . . .         | 282,8       | 62,7        | —           | —           | —           |
| Баварія . . . . .          | 279,0       | 58,4        | 27,2        | 18,3        | 13,3        |
| Европ. Россія . . . . .    | 267,9       | 101,0       | 59,5        | 38,7        | 28,2        |
| Вюртембергъ . . . . .      | 261,4       | 46,7        | 23,9        | 18,6        | 15,2        |
| Австрія . . . . .          | 249,1       | 77,3        | 41,9        | 28,4        | 22,0        |
| Пруссія . . . . .          | 207,9       | 61,4        | 28,6        | 19,3        | 13,9        |
| Испанія . . . . .          | 191,7       | 126,6       | 88,7        | 43,9        | 27,6        |
| Италія . . . . .           | 190,4       | 95,4        | 46,6        | 27,7        | 19,1        |
| Румынія . . . . .          | 189,3       | 64,0        | 42,5        | 30,2        | 26,8        |
| Нидерланды . . . . .       | 175,0       | 52,4        | 22,2        | 14,1        | 10,1        |
| Франція . . . . .          | 167,1       | 49,3        | 25,4        | 16,9        | 13,2        |
| Швейцарія . . . . .        | 163,7       | 31,5        | 14,2        | 10,7        | 8,0         |
| Бельгія . . . . .          | 162,9       | 51,1        | 24,8        | 15,7        | 11,2        |
| Финляндія . . . . .        | 149,1       | 59,5        | 34,9        | 24,0        | 18,2        |
| Англія и Валлісъ . . . . . | 146,4       | 53,3        | 21,8        | 14,1        | 10,1        |
| Данія . . . . .            | 134,2       | 32,1        | 17,8        | 15,1        | 11,8        |
| Шотландія . . . . .        | 122,3       | 51,5        | 23,6        | 14,7        | 10,4        |
| Швеція . . . . .           | 107,1       | 32,1        | 21,4        | 14,6        | 11,5        |
| Ирландія . . . . .         | 96,3        | 36,4        | 18,3        | 11,7        | 8,6         |
| Норвегія . . . . .         | 95,1        | 34,5        | 20,7        | 16,8        | 13,6        |

Итакъ, разница въ порядкѣ вымиранія дѣтей въ различныхъ странахъ очень значительна: для новорожденныхъ коэффициенты колеблются между 95,1 (Норвегія) и 282,8 (Саксонія), для пережившихъ 1-й годъ—между 32,1 (Данія и Швеція) и 126,6 (Испанія), для пережившихъ 2-й годъ—между 14,2 (Швейцарія) и 88,7 (Испанія), для оставшихся съ 3-го года—между 10,7 (Швейцарія) и 38,7 (Европ. Россія), и для пережившихъ 4-й годъ—между 8,0 (Швейцарія) и 28,2 (Европ. Россія). Въ нѣкоторыхъ странахъ (Баварія, Вюртембергъ, Пруссія) смертный коэффициентъ среди новорожденныхъ оказывается очень высокимъ, тогда какъ послѣдующіе возрасты представляютъ довольно благоприятныя условія С.; въ другихъ (Европ. Россія, Испанія) не только первый, но и послѣдующіе годы жизни обнаруживаютъ большіе смертные коэффициенты. Наименьшей смертностью, во всѣмъ годамъ перваго дѣтскаго возраста, отличаются скандинавскія страны и сѣв.-зап. уголь Европы. Если вывести коэффициенты С. для отдѣльныхъ мѣсяцевъ перваго года, то оказывается, что наибольшую опасность для новорожденного представляетъ первый мѣсяцъ и что затѣмъ С. постепенно, и притомъ довольно быстро, уменьшается: въ Баваріи изъ 1000 живорожденныхъ умираетъ въ 1-й же мѣсяцъ 139, изъ 1000 пережившихъ первый мѣсяцъ умираетъ въ течение 2-го и 3-го мѣсяца 40,5, изъ 1000 пережившихъ первую четверть года умираетъ во вторую четверть 22,7, а изъ 1000 пережившихъ первую половину года умираетъ во вторую половину 13. При распредѣленіи умершихъ новорожденныхъ по днямъ и недѣлямъ перваго мѣсяца оказывается, что С. перваго дня значительно превышаетъ С. послѣдующихъ дней, и что на первой недѣлѣ умираетъ въ 1½ раза больше, чѣмъ на второй, и въ 2 раза больше, чѣмъ на третьей. Въ г. Буда-Пештѣ изъ 1000 живорожденныхъ умираетъ:

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| въ 1-й день . . . . .         | 13,0 |
| » 2-й » . . . . .             | 5,7  |
| » 3-й » . . . . .             | 3,5  |
| » 4-й » . . . . .             | 3,2  |
| » 5-й » . . . . .             | 3,4  |
| » 6-й » . . . . .             | 3,1  |
| » 7-й » . . . . .             | 2,6  |
| всего на 1-й недѣлѣ . . . . . | 34,5 |
| » 2-й » . . . . .             | 26,3 |
| » 3-й » . . . . .             | 17,1 |
| » 4-й » . . . . .             | 14,4 |

Иногда, впрочемъ, опасность для жизни новорожденного въ теченіе второй половины перваго мѣсяца увеличивается (условія питания: см. ниже). Большія колебанія С. новорожденныхъ представляютъ по временамъ года. По прежнимъ статистическимъ даннымъ (Виллерме, Ломбаръ, Кетлэ и др.) максимумъ С. на первомъ году жизни падалъ на зимніе и весенніе мѣсяцы, а минимумъ—на лѣто и на осень. Но дальнѣйшія изслѣдованія показали, что С. дѣтей въ лѣтнее время, во многихъ странахъ, равняется зимней и весенней или даже превосходитъ ее; почти повсюду въ большихъ городахъ, а также и въ нѣкоторыхъ государствахъ, максимумъ дѣтской С. падаетъ на лѣто, въ особенности на конецъ его; въ этихъ случаяхъ другой, небольшой максимумъ приходится иногда на одинъ изъ зимнихъ или весеннихъ мѣсяцевъ. Слѣдующая таблица показываетъ распредѣленіе смертныхъ случаевъ среди новорожденныхъ по отдѣльнымъ мѣсяцамъ, при чемъ среднее число смертныхъ случаевъ въ мѣсяцъ принято за 1000.

С. новорожденныхъ по мѣсяцамъ.

|                    | Нѣкоторыя<br>нѣм. госу-<br>дарства. | Италія | Бер-<br>линъ. | Моск.<br>губ. |
|--------------------|-------------------------------------|--------|---------------|---------------|
| Январь . . . . .   | 918                                 | 1113   | 716           | 910           |
| Февраль . . . . .  | 1022                                | 1147   | 668           | 982           |
| Мартъ . . . . .    | 1064                                | 1090   | 685           | 997           |
| Апрѣль . . . . .   | 1015                                | 883    | 724           | 980           |
| Май . . . . .      | 977                                 | 782    | 817           | 997           |
| Іюнь . . . . .     | 1023                                | 869    | 1837          | 1227          |
| Іюль . . . . .     | 1038                                | 1193   | 2081          | 1504          |
| Августъ . . . . .  | 1214                                | 1163   | 1392          | 1574          |
| Сентябрь . . . . . | 1070                                | 972    | 1055          | 809           |
| Октябрь . . . . .  | 926                                 | 883    | 752           | 674           |
| Ноябрь . . . . .   | 870                                 | 930    | 610           | 664           |
| Декабрь . . . . .  | 866                                 | 978    | 642           | 684           |

Въ общемъ, слѣдовательно, іюль и августъ—наиболѣе опасные мѣсяцы для новорожденныхъ, а болѣе благоприятнымъ временемъ года для нихъ является осень. Такое же распредѣленіе С. по мѣсяцамъ наблюдается, во многихъ мѣстахъ, и для дѣтей въ возрастѣ отъ 1 до 2 лѣтъ, и даже до 5 лѣтъ (въ особенности въ большихъ городахъ), хотя въ этихъ возрастныхъ группахъ обыкновенно весенній максимумъ С. болѣе или менѣе значительно увеличивается и иногда даже становится преобладающимъ. Непосредственной причиной связи между чрезвычайной С. новорожденныхъ въ лѣтнее время и рождаемостью не существуетъ, такъ какъ максимумъ дѣтской С., по времени, не совпадаетъ съ максимумомъ дѣторожденій. Въ Зап. Европѣ до-



возрастамъ, значительно больше, чѣмъ въ селеніяхъ; даже небольшіе города представляютъ менѣе благоприятныя условія, чѣмъ селенія. Правда, города, въ особенности крупныя, привлекаютъ много такихъ элементовъ, которые сами по себѣ увеличиваютъ городскую С. и смерть которыхъ, строго говоря, не можетъ быть поставлена на счетъ городской жизни. Въ этомъ направленіи дѣйствуютъ, напр., городскія больницы, въ которыхъ умираетъ большое число людей, не принадлежащихъ къ городскому населенію; поэтому многіе города, придающіе значеніе своей санитарной репутаціи ради привлеченія путешественниковъ, такіе смертные случаи систематически исключаютъ изъ своихъ смертныхъ списковъ и устраниаютъ ихъ при опредѣленіи коэффиціента С. Довольно рѣзко вліяніе такихъ стороннихъ элементовъ сказывается въ небольшихъ университетскихъ городахъ, клиники которыхъ вызываютъ значительный притокъ больныхъ, не принадлежащихъ къ мѣстному населенію: въ Геттингенѣ, напр., съ 1881 по 1890 г. общая С. постоянного мѣстнаго населенія опредѣляется въ 18,25 на 1000, со включеніемъ же сторонняго элемента—въ 25,22‰; для Эрлангена соотвѣтствующія величины—20,33 и 30,84‰, для Фрейбурга—19,06 и 23,82‰, для Гейдельберга—18,73 и 24,16‰. Благодаря систематическому проведенію общественно-санитарныхъ мѣропріятій (водопроводы, канализация, улучшение жилищныхъ условій и т. д.), С. въ большихъ городахъ, въ теченіе послѣднихъ двухъ десятилѣтій, значительно понизилась. Такъ напр., въ Берлинѣ общій коэффиціентъ С. въ 60-хъ и 70-хъ годахъ равнялся 30‰ и больше, а въ настоящее время онъ не превышаетъ 20‰ и нѣрѣдко опускается еще ниже; въ Мюнхенѣ, лѣтъ 25—30 тому назадъ, С. колебалась между 30 и 40‰, въ настоящее же время она не превышаетъ 25—28‰; въ Вѣнѣ С. спустилась съ 30‰ до 21—

23‰, въ Буда-Пештѣ—съ 40 до 25, въ Петербургѣ—съ 35‰ до 28—30‰, въ Москвѣ—съ 39 до 29‰. Въ настоящее время сравненіе общихъ коэффиціентовъ С. въ цѣлыхъ странахъ съ одной стороны и въ большихъ городахъ—съ другой, говоритъ въ пользу городовъ: въ 1897 г. для Пруссіи общій коэффиціентъ С. опредѣлился въ 22,5‰, для Берлина—въ 17,9‰; въ Австріи С. была—26,8, въ Вѣнѣ—21,3‰; въ Венгріи общій коэффиціентъ С. равнялся 28,8‰; въ Буда-Пештѣ—24,3‰; въ Россіи общая С. опредѣляется въ 33‰, въ Москвѣ и Петербургѣ—въ 29‰. Впрочемъ, въ различныхъ мѣстностяхъ одной и той же страны отношеніе между городской и сельской С. можетъ быть очень различное; нѣрѣдко города обнаруживаютъ меньшую С., чѣмъ тѣ губерніи или округа, въ которыхъ они расположены. Это явленіе находится въ связи съ бѣдностью и безпомощностью сельского населенія, передъ которыми ступеняются благосрѣчныя въ санитарномъ отношеніи стороны сельской жизни. Оно часто встрѣчается въ Россіи и въ Восточной Пруссіи, гдѣ въ особенности дѣтская С. именно въ селеніяхъ чрезвычайно велика: города въ западныхъ провинціяхъ Пруссіи обнаруживаютъ меньшую С. среди новорожденныхъ, чѣмъ селенія въ восточныхъ провинціяхъ, хотя въ общемъ по всей Пруссіи дѣтская С. въ городахъ больше, чѣмъ въ селеніяхъ.

Вліяніе *семейнаго положенія* на С. пока изучено недостаточно; имѣющійся по отдѣльнымъ странамъ матеріалъ мало пригоденъ для общихъ сопоставленій и заключеній. За неимѣніемъ соотвѣстныхъ таблицъ С. приходится довольствоваться коэффиціентами С. семейныхъ и несемейныхъ людей по большимъ возрастнымъ группамъ. Въ главныхъ германскихъ государствахъ на 1000 живущихъ данаго возраста, пола и семейнаго положенія, въ 1876—80 гг., приходилось умершихъ:

| Возрастные группы. | МУЖЧИНЫ.    |           |                      |           | ЖЕНЩИНЫ. |                   |  |  |
|--------------------|-------------|-----------|----------------------|-----------|----------|-------------------|--|--|
|                    | Неженатыхъ. | Женатыхъ. | Вдовцовъ и разведен. | Незамужн. | Замужн.  | Вдовъ и разведен. |  |  |
| 15—20 . . .        | 4,9         | —         | —                    | 4,5       | 7,4      | —                 |  |  |
| 20—30 . . .        | 18,4        | 6,7       | 17,8                 | 5,9       | 8,8      | 11,7              |  |  |
| 30—40 . . .        | 15,8        | 9,0       | 22,8                 | 10,0      | 10,1     | 11,4              |  |  |
| 40—50 . . .        | 26,5        | 14,2      | 29,9                 | 15,4      | 11,4     | 13,4              |  |  |
| 50—60 . . .        | 42          | 24        | 41                   | 27        | 19       | 23                |  |  |
| 60—70 . . .        | 71          | 45        | 67                   | 53        | 41       | 49                |  |  |
| 70—80 . . .        | 138         | 96        | 129                  | 119       | 97       | 109               |  |  |
| свыше 80 . . .     | 263         | 202       | 260                  | 257       | 203      | 227               |  |  |

Итакъ, изъ мужчинъ въ наиболѣе благоприятныхъ условіяхъ находятся, по всѣмъ возрастнымъ группамъ, женатые; затѣмъ идутъ неженатые въ возрастѣ 30—50 лѣтъ и, наконецъ, вдовцы и разведенные старшихъ возрастовъ; наибольшая С. встрѣчается среди неженатыхъ въ возрастѣ 50—80 лѣтъ. Среди женщинъ разниа въ С. отдѣльныхъ группъ менѣе значительна: замужняя женщина въ періодъ дѣтвороденія (до 40-лѣтняго возраста) подвергается болѣе опасностямъ, чѣмъ незамужняя, съ сорока же лѣтъ С. между дѣвками значительно больше, чѣмъ между замужними женщинами; вдовы, по всѣмъ возрастамъ, умираютъ въ болѣе большемъ количествѣ, чѣмъ замуж-

нія, но въ меньшемъ, чѣмъ оставшіяся въ дѣвкахъ. Приблизительно такіе же результаты получаются и по другимъ государствамъ: вездѣ оказывается, что бракъ, въ общемъ, удлиняетъ жизнь мужчинъ и что С. среди замужнихъ женщинъ, въ особенности въ старшихъ возрастахъ, меньше чѣмъ среди дѣвицъ и вдовъ; жизнь вдовствующихъ женщинъ находится въ меньшей опасности, чѣмъ жизнь вдовствующихъ мужчинъ. Противъ удлиняющаго жизнь вліянія брака высказался Спенсеръ, выставившій на первый планъ значеніе подбора; но противъ этой теоріи говоритъ сравнительно большая С. среди вдовствующихъ обоаго пола.

Вліяніе *профессіональных занятій* на С. не

легко поддается статистическому анализу на томъ основаніи, что трудно и часто невозможно изолировать его отъ вліянія другихъ факторовъ въ обстановкѣ человѣка, увеличивающихъ или уменьшающихъ угрожающую его жизни опасность. Люди, принадлежащіе къ одной и той же профессіи, въ одной и той же странѣ, могутъ находиться въ весьма различныхъ жизненныхъ условіяхъ, смотря по тому, какъ оплачивается ихъ трудъ и какими средствами къ жизни они располагаютъ. Кромѣ того, имѣющійся статистическій матеріалъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ даетъ возможность опредѣлить возрастные коэффициенты С. по тѣмъ или другимъ профессіямъ, такъ что приходится ограничиваться сравненіемъ различныхъ профессій *по среднему возрасту умершихъ*. На этомъ основаніи нельзя придавать большого значенія работамъ въ этой области Каспера, Ломбарда, Невилля, Гирта и др.; онѣ имѣютъ только условную цѣну и даютъ лишь приблизительныя указанія относительно того, куда главнымъ образомъ должны быть направлены дальнѣйшія изслѣдованія по этому предмету. Болѣе цѣнными являются коэфф. С. по возрастнымъ группамъ и таблицы С. отдѣльныхъ профессій, составленныя нѣкоторыми англ. статистиками на основаніи матеріала, заимствованнаго изъ книгъ различныхъ обществъ вспомоществованія и страхованія на случай болѣзни и смерти, хотя и здѣсь полученные результаты не являются истиннымъ выразителемъ опасности, угрожающей человѣку въ зависимости отъ его профессиональных занятій, такъ какъ подобныя общества или кассы при приѣмѣ членовъ производятъ подборъ, исключаящій поступленіе лицъ пожилыхъ или одержимыхъ извѣстными болѣзнями. Въ новѣйшее время англійскимъ статистикомъ Ogle были опредѣлены коэфф. С. по 44 профессіямъ, для лицъ, находящихся въ возрастѣ 25—65 лѣтъ. Широкіе предѣлы этой возрастной группы нѣсколько умаляютъ значеніе составленной Ogle таблицы и дѣлаютъ ее непригодной для болѣе подробнаго анализа вліянія отдѣльныхъ профессій. Таблица Ogle при-

водится здѣсь въ сокращенномъ видѣ; она показываетъ какъ коэфф. С. (по расчету на 1000 живущихъ данной профессіи), такъ и относительную С., при чемъ коэф. С. священниковъ принятъ за 100:

| Профессіи.                                   | Коэф. С. | Относит. С. |
|--|----------|-------------|
| Священники . . . . .                         | 8,6      | 100         |
| Садовники, землевлад. . . . .                | 9,3—10,8 | 108—126     |
| Лавочники . . . . .                          | 11,9     | 139         |
| Плотники . . . . .                           | 12,7     | 148         |
| Адвокаты . . . . .                           | 13,0     | 152         |
| Рабоч. на шелковыхъ фабрикахъ . . . . .      | 13,1     | 152         |
| Машиностроители . . . . .                    | 13,4     | 155         |
| Рабоч. въ угольн. коп. . . . .               | 13,8     | 160         |
| Саложники . . . . .                          | 14,3     | 166         |
| Мельники, пекари . . . . .                   | 14,8     | 172         |
| Столяры, обойщики . . . . .                  | 14,9     | 173         |
| Каменьщики, камнетесы . . . . .              | 15,0     | 174         |
| Кузнецы . . . . .                            | 15,1     | 175         |
| Жел.-дор. рабоч., землекопы . . . . .        | 15,9     | 185         |
| Рабоч. на сукон. и шерстопряд. фабр. . . . . | 16,0     | 186         |
| Портные . . . . .                            | 16,3     | 189         |
| Шляпочники . . . . .                         | 16,5     | 191         |
| Наборщики . . . . .                          | 16,6     | 193         |
| Рабоч. на бумагопряд. и ткацк. фабр. . . . . | 16,8     | 196         |
| Врачи . . . . .                              | 17,4     | 202         |
| Мясники . . . . .                            | 18,1     | 211         |
| Рабоч. на стеклян. зав. . . . .              | 18,4     | 214         |
| Малыры, стекольщики и т. п. . . . .          | 18,6     | 216         |
| Шлиф. жел. издѣлій . . . . .                 | 19,7     | 229         |
| Пивовары . . . . .                           | 21,1     | 245         |
| Трактирщики . . . . .                        | 23,5     | 274         |
| Рабоч. на гончарныхъ заводахъ . . . . .      | 27,0     | 313         |
| Служащ. въ рестор. и гостиницахъ . . . . .   | 34,1     | 397         |

По таблицѣ С., составленной Бертильономъ для различныхъ профессій во Франціи, по возрастнымъ группамъ, коэф. С. колеблются:

|                              |                          |                               |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Въ возрастѣ 20—29 л. . . . . | отъ 3,6 (архитектора)    | до 17,8 (наборщики).          |
| » » 30—39 » . . . . .        | 5,2 (архитектора)        | » 23,7 (наборщики).           |
| » » 40—49 » . . . . .        | 5,8 (учителя, директора) | » 28,8 (маляры, стекольщики). |
| » » 50—59 » . . . . .        | 11,4 (лавочники)         | » 42,0 (маляры, стекольщики). |

Въ каждой возрастной группѣ наибольшая С. prevailing наименьшую въ 4—5 разъ. Westergaard сравнивалъ, по англійскимъ источникамъ, дѣйствительную С. отдѣльныхъ профессій съ тою, которой можно было-бы ожидать судя по общимъ коэф. С. мужскаго населенія. Оказалось, что всего больше дѣйствительное число смертей уступаетъ ожидаемому у адвокатовъ (—61%), лавочниковъ (—32%) и священниковъ (—29%), а въ наименѣе благоприятныхъ условіяхъ находятся: рабочіе на стеклянныхъ заводахъ, маляры и стекольщики, шляпочники, игольщики, моряки и рабочіе на гончарныхъ заводахъ, у которыхъ дѣйствительное число смертей на 20—40% превышаетъ ожидаемое ихъ количество. Въ общемъ рабочіе различныхъ катего-

рій обнаруживаютъ болѣшую С., чѣмъ лица, матеріально болѣе обезпеченныя; но среди тѣхъ профессій, у которыхъ дѣйствительная С. превышаетъ ожидаемую, находятся врачи, учителя и т. п., такъ что все же именно характеръ занятій играетъ немаловажную роль въ порядкѣ вымиранія различныхъ профессій.

Вліяніе *экономическаго положенія*—болѣе или менѣе зажиточности—на С. во многихъ отношеніяхъ сливается съ вліяніемъ профессиональных занятій, чѣмъ значительно затруднено статистическое изслѣдованіе значенія, которое имѣетъ каждый изъ этихъ факторовъ въ отдѣльности. Кромѣ того, понятіе о зажиточности представляется весьма условнымъ и распредѣленіе населенія на опредѣленныя категоріи по степени зажиточ-



ности едва-ли возможно. Наконец, у многих людей, экономически хорошо поставленных, существуют такіа традиціонныя воззрѣнія и жизненныя привычки, которыя, вредно вліяя на здоровье, ставят ихъ по С. на одинъ уровеньъ съ недостаточными классами населенія. При оцѣнкѣ экономического положенія авторы пользуются или суммой уплачиваемыхъ налоговъ, или квартирной платой, или населенностью квартиръ, или числомъ людей, пользующихся обществ. благотворительностью и т. п. Группировка населенія на подобныя категории и сравненіе ихъ коэф. С. даетъ, конечно, лишь весьма общее представленіе о вліяніи экономическихъ условій на С. Еще въ началѣ настоящаго столѣтія Виллерме нашелъ, что въ различныхъ участкахъ гор. Парижа С. населенія увеличивается параллельно повышенію процента лицъ, не платящихъ квартирнаго налога. По изслѣдованіямъ Шатонёва, смертныя коэф. въ высшихъ слояхъ общества, по всѣмъ возрастамъ, значительно меньше, чѣмъ среди бѣдняковъ. Касперъ, Кёрези, Анзелъ и др. констатировали, что привилегированныя сословія пользуются сравнительно болѣе продолжительностью жизни. Особенно сильно степень экономической обеспеченности отражается на С. новорожденныхъ (Рекъ, Конрадъ, Кёрези). Кёрези на матеріалѣ,

собранномъ въ Буда-Пештѣ, показали, что 5-лѣтній ребенокъ, выросшій въ хорошей обстановкѣ, можетъ рассчитывать прожить на цѣлыхъ 10 лѣтъ больше, чѣмъ дѣтя бѣдныхъ родителей. (Рекъ, сопоставляя силу дѣтской С. въ Брауншвейгѣ съ величиной той части дохода родителей, которая подлежитъ обложенію, т. е. превышаетъ извѣстный, свободный отъ налога минимумъ, получилъ слѣдующія данныя:

| Колич. дохода, подлежащее обложенію. | Изъ 1000 новорожденныхъ умираетъ до 5-лѣтн. возраста. |
|--------------------------------------|---|
| 0 — 75 марокъ                        | 413   |
| 75 — 100 »                           | 344   |
| 100 — 150 »                          | 330   |
| 150 — 200 »                          | 272   |
| 200 — 250 »                          | 241   |
| болѣе 250 »                          | 230   |

Вліяніе жилищныхъ условій (степень опрятности, густота населенія) какъ на дѣтскую (Финкельбургъ, Гейгель и др.), такъ и на общую С. (Альбу, Кёрези), не подлежитъ сомнѣнію. Въ домахъ, построенныхъ Пибоди (см.), С., по всѣмъ возрастнымъ группамъ, замѣтно ниже, чѣмъ въ Лондонѣ вообще. Въ Лейпцигѣ наблюдается слѣдующая зависимость коэфф. С. отъ густоты населенія:

Улицы съ средней густотой населенія.

| Въ 0 — 1 чел. въ кажд. комнатѣ |
|--------------------------------|
| > 1 — 1,5 » » » »              |
| > 1,5 — 2,0 » » » »            |
| > 2 — 2,5 » » » »              |
| > 2,5 — 3,0 » » » »            |
| болѣе 3,0 » » » »              |

| Изъ 1000 живущихъ умираетъ ежегодно: |               |               |
|--------------------------------------|---------------|---------------|
| Менѣе 1 года.                        | Болѣе 5 лѣтъ. | Всѣ возрасты. |
| 110                                  | 10            | 11            |
| 250                                  | 11            | 18            |
| 260                                  | 11            | 20            |
| 340                                  | 14            | 26            |
| 330                                  | 13            | 27            |
| 420                                  | 18            | 34            |

**Причины смерти.** Съ точки зрѣнія общественной гигиены знакомство съ сравнительнымъ значеніемъ различныхъ причинъ смерти представляется весьма важнымъ, потому что оно даетъ возможность направить санитарныя мѣропріятія именно туда, гдѣ они всего болѣе необходимы. Только правильная регистрація причинъ смерти позволяетъ различать между С. отъ такъ называемыхъ «неизбѣжныхъ» причинъ, кроющихся въ самомъ устройствѣ человѣческаго организма, и С. отъ «чужеродныхъ», т. е., доступныхъ санитарнымъ мѣрамъ болѣзней. Этому значенію причинъ смерти совершенно не соответствуетъ современная регистрація ихъ регистраціи, остающаяся желать весьма многого. Подъ «причиной смерти», въ медико-статистическомъ смыслѣ, понимается та болѣзнь, которая въ данномъ случаѣ привела къ смерти, а не тѣ явленія, которыя, составляя, такъ сказать, послѣдній фазисъ болѣзни или присоединяясь къ ней случайно, непосредственно влекутъ за собой смертельный исходъ: заболѣвшій брюшнымъ тифомъ можетъ умереть отъ перитонита, отъ ослабленія сердечной дѣятельности, отъ воспаления легкихъ и т. п., но тѣмъ не менѣе какъ причина смерти долженъ быть зарегистрированъ брюшной тифъ. Наиболѣе точно отбѣтку о причинѣ смерти можетъ ставить лѣчившій покойника врачъ, и то нерѣдко лишь на основаніи произведеннаго вскры-

тія. Такая идеальная постановка дѣла пока немислима не только въ Россіи, но и въ другихъ, болѣе культурныхъ странахъ: даже въ городахъ далеко не всѣ заболѣвшіе могутъ пользоваться медицинскою помощью. Поэтому приходится или отказаться отъ всеобщей регистраціи причинъ смерти, или поручить ее, кромѣ врачей, еще и другимъ органамъ или специальнымъ агентамъ. Въ Россіи причины смерти, за исключеніемъ нѣкоторыхъ крупныхъ городовъ, записаны въ метрическія книги священниками по показаніямъ родныхъ покойника или по личному усмотрѣнію. Въ Пруссіи, также за исключеніемъ болѣешихъ городовъ, причины смерти регистрируются на основаніи словесныхъ показаній тѣхъ лицъ, которыя, по закону, обязаны заявлять о покойникахъ; въ Баваріи установленъ обязательный осмотръ каждого покойника (obligatorische Leichenschau) врачомъ или, за неимѣніемъ врача, цирюльникомъ, при чемъ въ свѣдѣтельство о смерти заносится цѣлый рядъ данныхъ, поясняющихъ условія, при которыхъ жилъ и умеръ покойникъ; подобная регистрація существуетъ и во многихъ другихъ небольшихъ нѣмецкихъ государствахъ. Въ Парижѣ и другихъ французскихъ городахъ, а также въ Буда-Пештѣ, органами, констатирующими смерть и причину ея, являются врачи или даже обязательно доктора медицины. Въ Англіи лѣчившіе врачи обязаны выдавать

свидѣтельства о смерти, съ указаніемъ ея причины; при отсутствіи врача регистрирующий органъ довольствуется показаніемъ того лица, которое заявляетъ о смертномъ случаѣ (родственники покойника, лицо, ухаживавшее за нимъ, домовладѣлецъ и пр.); въ 1894 г. въ Англіи 91,2% всѣхъ свидѣтельствъ о смерти были подписаны врачами, 6,3% были удостовѣрены судомъ, и только по 2,5% не было представлено свидѣтельствъ; если медицинское удостовѣреніе центральной инстанціей считается недостаточно яснымъ и подробнымъ, то недостающія свѣдѣнія требуются письменно. Для разработки статистическаго матеріала по причинамъ смерти составлены особыя *номенклатуры*, въ которыхъ причины смерти сгруппированы по извѣстнымъ отдѣламъ. До сихъ поръ, однако, не существуетъ однообразной, рационально составленной номенклатуры, которая была бы принята всѣми культурными странами или по крайней мѣрѣ большинствомъ ихъ; поэтому статистическія свѣдѣнія о причинахъ смерти въ различныхъ государствахъ большею частью не могутъ быть сравниваемы между собой. Въ *англійской* номенклатурѣ, составленной Фарромъ, болѣзни распределены отчасти по анатомическому моменту (т. е. по органамъ), отчасти же на основаніи устарѣлыхъ теперь взглядовъ на этиологию. *Женеская* номенклатура, составленная д'Эспиномъ, покоится главнымъ образомъ на симптоматологіи и на остромъ или хроническомъ теченіи болѣзни. Въ Пруссіи пользуются классификаціей причинъ смерти, предложенной Вирховымъ и распадающейся на 8 главныхъ отдѣловъ: 1) инфекціонныя болѣзни, 2) зоонозы, 3) отравленія, 4) паразитарныя болѣзни, 5) смерть отъ внѣшнихъ вліяній, насильственная смерть, 6) расстройства развитія и питанія, 7) болѣзни органовъ (кожи и мышцъ, костей и сочлененій, сосудистой системы, органовъ дыханія, органовъ пищеваренія, мочеполовыхъ органовъ, женскихъ половыхъ органовъ, нервной системы и органовъ чувствъ), 8) неопредѣленныя болѣзни. Большое сходство съ классификаціей Вирхова имѣетъ номенклатура московск. земства, принятая многими другими земствами. Германскимъ санитарнымъ вѣдомствомъ выработана номенклатура, въ которую вошли преимущественно только причины смерти, имѣющія общественно-санитарное значеніе (инфекціонныя болѣзни). Въ новѣйшее время VII съѣздомъ общ. русск. врачей въ память Н. И. Пирогова принята номенклатура болѣзней, основанная на томъ же принципѣ, какъ и классификація Вирхова и номенклатура московск. земства; главные отдѣлы ея слѣдующіе:

#### I. Болѣзни паразитарныя.

##### 1. Растительные паразиты.

- a. Болѣзни эпидемическія.
- b. » не-эпидемическія.

##### 2. Животные паразиты.

#### II. Болѣзни внѣшнихъ вѣдѣствій и ядовъ.

1. Травмы.
2. Лишеніе воздуха.

#### 3. Термическія, электрическія и химическія вѣдѣствія.

#### 4. Отравленія.

### III. Новообразованія.

#### IV. Общія разстройства питанія.

#### V. Пороки развитія.

#### VI Мѣстныя болѣзни.

1. Бол. нервной системы; 2) бол. кровеносной, лимфатической системы и селезенки; 3) бол. органовъ обонанія и дыханія; 4) бол. органовъ пищеваренія; 5) бол. мочевыхъ органовъ; 6) бол. мужскихъ половыхъ орг.; 7) бол. женскихъ половыхъ орг.; 8) бол. орг. зрѣнія; 9) бол. орг. слуха; 10) бол. костей, суставовъ и мускуловъ; 11) бол. кожи и подкожной кѣтчатки.

Сила С. отъ той или другой болѣзни выражается или въ *процентахъ общей С.*, т. е. опредѣляется, какая часть всѣхъ вообще умершихъ приходится на данную болѣзнь,—или въ *частныхъ коэф. С.*, при чемъ опредѣляется, сколько изъ 1000 (или 10000 и т. д.) одновременно живущихъ умираетъ отъ данной болѣзни или группы заболѣваній. Съ общественно-гигиенической точки зрѣнія интересъ сосредоточивается на сравнительно немногихъ формахъ заболѣванія и на нѣкоторыхъ группахъ болѣзней, которыя особенно важны или потому, что онѣ подгоняютъ огромное количество человѣческихъ жизней, или потому, что С. отъ нихъ завѣдомо уменьшается подъ вліяніемъ цѣлесообразныхъ санитарныхъ мѣропріятій (заразныя болѣзни, со включеніемъ туберкулеза и эпидемическихъ дѣтскихъ поносовъ). Съ юридической и этической точки зрѣнія особый интересъ представляютъ случаи убійства, самоубійства, а равно и смерть отъ несчастныхъ случаевъ. Нѣкоторое понятіе о сравнительной частотѣ отдѣльныхъ причинъ смерти могутъ дать слѣдующія цифры, взятія изъ русской статистики С. за 1897 годъ.

|   | Изъ 100<br>умершихъ. | Изъ 10000<br>живущихъ. |
|---|----------------------|------------------------|
| 1. Врожденная слабость.                                   | 6,54                 | 13,83                  |
| 2. Истощеніе новорожденныхъ (дѣтское худосочіе) . . . . . | 2,21                 | 4,68                   |
| 3. Отъ родовъ . . . . .                                   | 0,55                 | 1,16                   |
| 4. Старческая дряхлость . . . . .                         | 10,68                | 22,60                  |
| 5. Оспа . . . . .   | 0,00                 | 0,00                   |
| 6. Скарлатина . . . . .                                   | 0,80                 | 1,70                   |
| 7. Корь и краснуха . . . . .                              | 1,00                 | 2,11                   |
| 8. Дифтеритъ и крупъ . . . . .                            | 2,94                 | 6,22                   |
| 9. Коклюшъ . . . . .                                      | 2,22                 | 4,69                   |
| 10. Тифъ . . . . .  | 0,63                 | 1,33                   |
| 11. Дизентерія . . . . .                                  | 0,14                 | 0,29                   |
| 12. Эпидемическій поносъ (cholera nostras) . . . . .      | 3,93                 | 8,31                   |
| 13. Острый желудочно-киш. катарръ дѣтей . . . . .         | 3,44                 | 7,29                   |
| 14. Острый суставной ревматизмъ . . . . .                 | 0,23                 | 0,48                   |
| 15. Скрофулозъ и англ. болѣзнь . . . . .                  | 0,49                 | 1,03                   |

|  | На 100<br>умерших. | Изъ 1000<br>живущих. |
|--|--------------------|----------------------|
| 16. Туберкулезъ . . . . .                      | 10,31              | 21,81                |
| 17. Ракъ . . . . .                             | 2,68               | 5,68                 |
| 18. Водянка . . . . .                          | 1,83               | 3,88                 |
| 19. Ударъ . . . . .                            | 4,66               | 9,86                 |
| 20. Катаръ легкихъ . . . . .                   | 3,00               | 6,34                 |
| 21. Воспаление легкихъ и<br>плевры . . . . .   | 7,17               | 15,18                |
| 22. Другія легочныя забо-<br>лѣванія . . . . . | 2,12               | 4,49                 |
| 23. Болѣзни сердца . . . . .                   | 1,91               | 4,04                 |
| 24. » мозга . . . . .                          | 2,35               | 4,98                 |
| 25. » почекъ . . . . .                         | 1,20               | 2,53                 |
| 26. Судороги (родимчикъ). . . . .              | 14,39              | 30,45                |
| 27. Самоубійство . . . . .                     | 0,95               | 2,01                 |
| 28. Убійство . . . . .                         | 0,08               | 0,16                 |
| 29. Несчастные случаи . . . . .                | 1,84               | 3,90                 |
| 30. Проч. причины смерти.                      | 9,71               | 20,56                |

На заразные болѣзни падаетъ 25,64% всѣхъ смертныхъ случаевъ; новорожденные, умершие отъ дѣтскаго худосочія и родимчика, представляющихъ болѣею частью, послѣдствія плохого питанія дѣтей, составляютъ 16,6% всѣхъ умершихъ; на долю заболѣваній дыхательныхъ органовъ приходится слишкомъ 12%; отъ удара умираетъ 4,60%; на убійства, самоубійства и несчастные случаи падаетъ почти 8% всѣхъ умершихъ; лишь 10,7% умираетъ отъ старческой дряхлости, т. е., такъ сказать, нормальной смертью. Въ Англіи, по даннымъ 1881 — 90 гг., приблизительно 20% всѣхъ умершихъ умираетъ отъ заразныхъ болѣзней (включая туберкулезъ); приблизительно столько же приходится на болѣзни дыхательныхъ органовъ (исключая чахотку), почти 14% на болѣзни нервной системы и мозга, 8% на бол. сосудистой системы, 6% на бол. пищеварительныхъ органовъ и 3,5% на насильственную смерть.

Въ СПб., съ 1887 по 1894 г., смертные случаи, по отдѣльнымъ группамъ болѣзней, распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

|  | На 100<br>всѣхъ<br>умершихъ. | На 10000<br>жителей. |
|--|------------------------------|----------------------|
| Болѣзни инфекціонныя (и<br>чужеродныя) . . . . .         | 37,6                         | 99,7                 |
| Болѣзни питанія . . . . .                                | 11,7                         | 21,0                 |
| Новообразованія . . . . .                                | 3,4                          | 9,4                  |
| Болѣзни мозга и нервной<br>системы . . . . .             | 10,9                         | 28,8                 |
| Болѣзни органовъ крово-<br>обращенія . . . . .           | 4,9                          | 13,0                 |
| Болѣзни легкихъ и дыхат.<br>путей . . . . .              | 11,6                         | 30,6                 |
| Болѣзни органовъ пищева-<br>ренія . . . . .              | 14,3                         | 37,6                 |
| Болѣзни мочевыхъ орга-<br>новъ . . . . .                 | 2,4                          | 6,4                  |
| Болѣзни женск. половыхъ<br>органовъ . . . . .            | 0,2                          | 0,5                  |
| Болѣзни костей и кожи . . . . .                          | 0,5                          | 1,5                  |
| Несчастные случаи, убій-<br>ство, самоубійство . . . . . | 2,1                          | 5,5                  |
| Прочіе случаи . . . . .                                  | 0,3                          | 0,9                  |

Въ Москвѣ, за 12-лѣтній періодъ 1878—89 г., умершие распредѣлялись по 8 группамъ при-

чинъ смерти слѣдующимъ образомъ (въ процентахъ): заразные болѣзни 62% (безъ туберкулеза); бол. орг. дыханія 26,8; бол. орг. пищеваренія 18,8; бол. нервной системы 6,1; бол. конституціональныя 4,0; бол. кровеносной и лимфатической системы 3,4; истощеніе и орг. пороки 16,7; прочія причины 8,0%. Такъ какъ на туберкулезъ приходится 14,8% всѣхъ умершихъ, то въ общей сложности на заразные болѣзни падаетъ 31%. Вообще заразные болѣзни, какъ видно, играютъ выдающуюся роль среди причинъ смерти; на ихъ долю приходится даже въ Западной Европѣ 20—25% всѣхъ смертныхъ случаевъ, а въ Россіи 30—40%. Именно эта группа болѣзней меньше всего уступаетъ чисто лечебнымъ средствамъ; центръ тяжести въ борьбѣ съ ними заключается общественно-санитарныхъ мѣропріятій, которыми скорѣе всего можно надѣяться достигнуть уменьшенія общаго коэффициента С.

Частота отдѣльныхъ причинъ смерти въ значительной степени находится въ зависимости отъ возраста, какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ, взятыхъ изъ англійскихъ источниковъ (по Вестергарду).

Изъ 100 смертныхъ случаевъ приходится умершихъ отъ:

| Возрастъ. | Инфекц.<br>болѣзней<br>(кромя ча-<br>хотки). | Чахотки | Бол. мозга | Бол. сердца и со-<br>судовъ. |
|-----------|--|---------|------------|------------------------------|
| 0—5 лѣтъ. | 26,2   | 1,3     | 19,1       | 0,5                          |
| 5—10 »    | 45,2   | 5,3     | 11,3       | 2,9                          |
| 10—15 »   | 27,1   | 13,6    | 9,6        | 5,7                          |
| 15—20 »   | 17,3   | 35,5    | 6,3        | 5,0                          |
| 20—65 »   | 7,2  | 23,0    | 11,3       | 10,8                         |
| 65—75 »   | 4,4  | 3,0     | 16,4       | 13,8                         |
| 75—85 »   | 3,6  | 0,5     | 13,4       | 8,8                          |

Заразные болѣзни составляютъ наиболѣе частую причину смерти въ дѣтскомъ возрастѣ (преимущественно отъ 5 до 10 л.), чахотка—въ возрастѣ 15—65 л., болѣзни мозга—въ возрастѣ 0—5 л. (родимчикъ) и у стариковъ (ударъ), болѣзни сердца и сосудовъ—въ старческомъ возрастѣ. Приблизительно такая же картина получается и при распредѣленіи причинъ смерти по возрастамъ въ Пруссіи и въ другихъ европейскихъ государствахъ. На первомъ году жизни дѣти умираютъ преимущественно отъ болѣзней пищеварительнаго тракта (эпидемич. поносъ) и послѣдствій нерациональнаго питанія; у дѣтей старше 1-го года причиной смерти чаще являются болѣзни дыхательныхъ органовъ, а у дѣтей отъ 2 до 5 лѣтъ—корь, скарлатина и дифтеритъ. Замѣтная разница обнаруживается въ частотѣ отдѣльныхъ причинъ смерти по странамъ, вѣроятно въ зависимости отъ культурнаго развитія, социальныхъ условій и организаціи санитарныхъ учрежденій. Въ 1887—93 гг. на 100000 жителей отъ оспы умерло: въ Германіи 0—0,3, въ Англіи 1,7, въ Швейцаріи 0,7, въ Голландіи 0,9, въ Италіи 29,3, въ Бельгіи 21,8, въ Австріи 41,5, въ Хорватіи 81,7; отъ дифтерита и крупа въ Англіи умерло 30,7, въ Швейцаріи 38,5, въ Бельгіи 56,6, въ Пруссіи 208,0, въ Венгріи 215,0, въ Хорватіи 252,7; С. отъ

туберкулеза, по отдѣльнымъ европейскимъ странамъ, колеблется между 156,8 (Англія) и 373,4 (Австрія) на 100000 жителей; сыпной тифъ рѣдко встрѣчается въ Западной Европѣ, тогда какъ въ Россіи онъ является одной изъ сравн. частыхъ причинъ смерти.

Весьма ясно обнаруживается характеръ С. отъ профессиональных занятій. Лучшимъ примѣромъ можетъ служить связь смертей отъ чахотки съ родомъ занятій, при чемъ главную роль играетъ качество воздуха. По даннымъ Ogle, С. отъ чахотки находится въ прямой зависимости отъ степени чистоты воздуха, въ которомъ производится работа:

|  |                      | Отъ чахотки и друг. болезней дыхател. орг. умираетъ. |
|--|----------------------|--|
| I. Людей, работ. на свѣжемъ воздухѣ.               | Рыболововъ . . . .   | 100  |
|  | Фермеровъ . . . .    | 102  |
|  | Садовниковъ . . . .  | 117  |
|  | Землед. рабочихъ . . | 141  |
| II. Людей, работ. въ замкнут. простр.              | въ мелочн. лавкахъ   | 143  |
|  | » сукон. »           | 217  |
| III. Людей, работ. въ испорченномъ воздухѣ . . . . | Портныхъ . . . .     | 238  |
|  | Наборщиковъ . . . .  | 317  |

По Ольдендорфу въ Золингенѣ, въ 1875 г., отъ чахотки умерло: точильщиковъ 23,8 изъ 1000 живущихъ, другихъ рабочихъ на заводахъ желѣзныхъ издѣлій 13,5, изъ остального мужского населенія соответственныхъ возрастовъ 9,03%. Число умершихъ отъ различныхъ причинъ смерти распределяется неодинаково по временамъ года: отъ легочной чахотки и острыхъ воспаленій дыхательныхъ органовъ умираютъ болѣе всего въ мартѣ и апрѣлѣ, такъ что на весну приходится приблизительно одна треть всѣхъ смертныхъ случаевъ отъ чахотки. Эпидемическій желудочно-кишечный катарръ дѣтей свирѣпствуетъ болѣе всего лѣтомъ, въ іюлѣ и августѣ. Эпидеміи брюшного тифа наблюдаются болѣею частью осенью и зимой, рѣже лѣтомъ. Дисентерія обыкновенно сильнѣе всего развивается осенью и въ началѣ зимы, ослабѣваетъ къ веснѣ и почти совсѣмъ прекращается лѣтомъ. Такое вліяніе времени года на характеръ С. объясняется, съ одной стороны, вѣдѣніемъ климатическихъ факторовъ на организмъ человѣка, а съ другой — болѣею возможностью распространенія заразныхъ болѣзней при замкнутости жилыхъ помѣщеній въ зимнее время.

Уменьшеніе С. и зависимость ея отъ санитарныхъ мѣропріятій. Статистика послѣднихъ десятилѣтій показываетъ, что смертныя коэфф. обнаруживаютъ склонность къ пониженію. Въ Швеціи въ прошломъ столѣтіи изъ 1000 новорожденныхъ умирало на первомъ году жизни не менѣе 200, а въ настоящее время умираетъ лишь 100—120. Въ Пруссіи общій коэфф. С., съ 1830 по 1880 г., колебался между 24,6 и 30,8, въ теченіе же 2-хъ послѣднихъ десятилѣтій — лишь между 23,3 и 24,2, при чемъ въ этомъ пониженіи коэфф. С. принимала болѣе или менѣе значительное участіе всѣхъ возрастныхъ груп-

пы, кромѣ новорожден. и стариковъ; С. отъ оспы и сыпного тифа почти совершенно исчезла изъ стат. таблицъ; С. отъ брюшного тифа и отъ скарлатины замѣтно уменьшилась; отъ туберкулеза еще до 1886 г. ежегодно умирало 30 и болѣе на 10000 живущихъ, въ настоящее же время С. отъ туберкулеза спустилась до 24—25. По разсчету Крузе, въ настоящее время въ Пруссіи ежегодно умираетъ на 70000 чел. меньше, чѣмъ умирало-бы въ томъ случаѣ, если бы С. съ 1875 г. осталась неподвижною. Въ Англіи въ теченіе послѣднихъ 50 лѣтъ коэффиціенты С. уменьшались по всѣмъ возрастамъ, до 45 лѣтъ; промежуткомъ времени отъ 1881 по 1890 г. обнаруживается небывало низкіе коэф. С. Въ общемъ, пониженіе смертнаго коэф. касается преимущественно нѣкоторыхъ (не всѣхъ) заразныхъ болѣзней, и потому можно безосновочно предположить, что мы имъ обязаны успѣхамъ гигиенической науки и санитарной практики, а равно и улучшенію въ жилищной обстановкѣ значительной части населенія.

Въ заключеніе приводимъ возрастные коэфф. С. въ Берлинѣ за 5-лѣтніе періоды съ 1871 по 1890 г.

| Возрастъ. | 1871. | 1875. | 1880. | 1885. | 1890. |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0—1 . .   | 590,0 | 481,1 | 444,2 | 321,4 | 321,1 |
| 0—5 . .   | 188,9 | 174,3 | 139,2 | 117,4 | 107,3 |
| 5—10 . .  | 12,8  | 14,0  | 12,2  | 9,2   | 6,9   |
| 10—15 . . | 4,6   | 4,4   | 3,9   | 3,2   | 2,6   |
| 15—20 . . | 7,7   | 5,6   | 5,0   | 4,0   | 3,5   |
| 20—25 . . | 10,0  | 7,9   | 6,6   | 5,4   | 4,9   |
| 25—30 . . | 12,4  | 9,2   | 8,7   | 7,5   | 6,3   |
| 30—35 . . | 17,7  | 11,5  | 10,8  | 10,8  | 7,8   |
| 35—40 . . | 20,3  | 13,9  | 12,2  | 12,2  | 10,5  |
| 40—45 . . | 26,4  | 15,2  | 14,5  | 14,0  | 12,3  |
| 45—50 . . | 26,1  | 19,5  | 16,4  | 16,1  | 14,8  |
| 50—55 . . | 38,5  | 23,5  | 21,3  | 19,7  | 18,4  |
| 55—60 . . | 44,9  | 27,6  | 27,1  | 26,6  | 25,1  |
| 60—65 . . | 55,3  | 41,3  | 38,1  | 36,6  | 34,2  |
| 65—70 . . | 67,6  | 55,6  | 52,4  | 49,5  | 47,1  |
| 70—75 . . | 94,4  | 85,1  | 70,4  | 72,3  | 72,0  |

Литература. Oesterlen, «Handbuch der medicin. Statistik» (1874); Georg Mayr, «Die Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben» (1877); Haushofer, «Lehr-, und Handbuch der Statistik» (1882); Westergaard, «Die Lehre von der Mortalität und Morbilität» (1881); Эрисманъ, «Курсъ гигиены» (1887); v. Borkewitsch, «Sterblichkeit und Sterblichkeitstafeln» («Handwörterbuch d. Staatswissenschaften», 1894, I. Supplementband, 1895; тамъ же имѣются литер. указанія); Lexis, «Bevölkerungswesen» («Handwörterbuch d. Staatswissensch.»); v. Mayr, «Statistik und Gesellschaftslehre» (1897; много литер. указаній по всѣмъ вопросамъ); Rümelin (v. Scheel), «Die Bevölkerungslehre» («Handbuch d. polit. Oekonomie» Schönberg'a, 1896); L. Bodio, «Movimento della popolazione in alcuni stati d'Europa e d'America» («Bulletin de l'institut international de Statistique», 1897); Rahts, «Die Ursachen der Sterbefälle im Deutschen Reich» («Med. Stat. Mitteil. a. d. K. Gesundheitsamte», 1896); Bertillon, «De la morbidité et de la mortalité par professions» («Transact. of the VII Intern. Congr. of Hyg. and Demography», 1892); Roth, «Allgem. Gewer-



behyg. u. Fabrikgesetzgebung» («Handbuch d. Hygiene», изд. Weyl, 1897); Oldendorff, «Einfluss d. Wohnung auf dem Gesundheit» (там же, IV); Экк, «Опыт обработки статистич. данных о С. в Россіи» (1888); Эйхвальд, «Къ вопросу объ уменьшеніи С. в Россіи» (1887); Смоленскій, «О регистраціи рождаемости, брачности и С. и т. д.» (1884); Борткевичъ, «С. и долговѣчность мужскаго православнаго населенія Европ. Россіи» («Прп. къ LXIII тому Зап. Имп. Акд. Наукъ», № 8, 1890); Осиповъ, Поповъ и Куркинъ, «Русская Земская Медицина» (1899); Kruse, «Ueber den Einfluss d. städtischen Lebens auf d. Volksgesundheit» (1898); Weyl, «Die Einwirkung hygien. Werke auf d. Gesundheit d. Städte» (1893); Kruse, «Die Verminderung d. Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten» («Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten», 1897); Prinzing, «Die Vergleichbarkeit der Sterblichkeitsziffern verschiedener Zeiträume» («Ztschr. f. Hyg.» 1899); «Труды Совѣщанія Общ. рус. врачей въ память Н. И. Пирогова по санит. стат. и санит. вопр.» («Прил. къ Журн. общ. русск. врачей и т. д.» за 1900 г.); «С. населенія гор. Москвы 1872—89 г.» (М., 1891); «Статистическій Ежегодникъ С.-Петербурга за 1894 г.» (1897). *Ф. Эрисманъ.*

**Смертность животных** хотя и понизилась въ послѣднее время, благодаря улучшеніямъ въ области ветеринарно-санитарной и зоогигиенической, но все же даетъ значительный процентъ. Особенно это замѣтно въ отношеніи къ Россіи. Ежегодно въ послѣдней наблюдается отъ 30 до 40 различныхъ повально-заразительныхъ болѣзней, которыми заболѣваетъ 0,40—0,50% наличнаго количества животныхъ. Убыль достигаетъ 0,10—0,15%, по отношенію всего наличнаго количества животныхъ; наибольшая С. приходится на Европейскую Россію—около 70% всей убыли отъ названныхъ болѣзней, затѣмъ слѣдуютъ Кавказъ (15—18%) и Азиатская Россія (12—15%). По роду животныхъ, С. распределяется такъ:

## Изъ общаго числа заболѣвшихъ

|                  | Евр. Россія. | Азиатская | Кавказъ |
|------------------|--------------|-----------|---------|
|                  | %            | %         | %       |
| Лошадей . . .    | 30—35        | 60—65     | 30—34   |
| Кр. рог. скота . | 5—8          | 15—22     | 20—25   |
| Овецъ . . . . .  | 20—25        | 20—25     | 12—15   |
| Свиней . . . . . | 60—68        | 25—30     | —       |
| Верблюдовъ . .   | 1—3          | 45—50     | —       |

## Изъ наличнаго количества животныхъ

|                | %         | %         | %         |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Лошадей . .    | 0,05—0,06 | 0,04—0,05 | 0,01—0,02 |
| Кр. р. скота . | 0,04—0,05 | 0,25—0,28 | 0,40—0,80 |
| Овецъ . . . .  | 0,03—0,04 | —         | —         |
| Свиней . . . . | 0,60—0,70 | —         | —         |

Колебанія смертности весьма различны въ разныхъ губерніяхъ, даже смежныхъ; такъ, напр., С. среди рабочихъ лошадей Херсонской губерніи достигаетъ 11,64%, Екатеринбургской 6,8%, Московской—9,3% и т. д. Главная причина, увеличивающая С.—скупное

питаніе, при усиленной утилизациіи силъ животнаго. Наибольшая С. выпадаетъ на поздніе зимніе и первые весенніе мѣсяцы, когда пастушья самый тяжелый періодъ для крестьянскаго скота—истощеніе кормовыхъ запасовъ и усиленная полевая работа. Въ кочевомъ хозяйствѣ, гдѣ система содержанія животныхъ *тебеновичная*, т. е. послѣдній круглый годъ пасутся на подножномъ кормѣ, процентъ С. достигаетъ въ неблагопріятные годы громадныхъ размѣровъ, до 25—50% наличнаго числа животныхъ. Особенно много гибнетъ скота въ Киргизскихъ степяхъ отъ гололедицы, бурановъ и истощенія. Съ постепеннымъ совершенствованіемъ условий содержанія и ветеринарно-санитарной дѣятельности С. животныхъ неуклонно понижается. С. отъ отдѣльныхъ эпизоотій см. въ соответствующихъ статьяхъ: Рожа свиней, Сашъ, Сибирская язва, Яшуръ, Повальное воспаленіе легкихъ и т. д. *Я. П.*

**Смерть**—можетъ быть разсматриваема какъ прекращеніе жизнедѣятельности организма и какъ прекращеніе жизнедѣятельности кѣлтокъ, его составляющихъ, и наконецъ, какъ изчезновеніе изъ современной фауны цѣлаго вида. Такимъ образомъ мы должны отличать: С. индивидуальную, С. тканевой организаціи и С. вида. С. индивидуальная есть прекращеніе функций, общихъ для всего организма, но отдѣльные элементы его могутъ еще сохранять жизнедѣятельность долгое время. Такъ, бѣлая кровяная кѣлтка обнаруживаютъ въ извѣстныхъ условіяхъ способность къ амёбOIDному движенію весьма долгое время спустя послѣ удаленія ихъ изъ организма. Рѣснички мерцательнаго эпителія, выстилающаго дыхательные пути дышащихъ воздухомъ позвоночныхъ и служащія для удаленія мелкихъ постороннихъ тѣлъ (пыли), попавшихъ туда, продолжаютъ свои движенія иногда нѣсколько дней послѣ того какъ сердце перестало биться. Вырѣзанные мышцы, сердце—особенно у животныхъ съ непостоянной температурой крови, сохраняютъ сократимость внѣ организма, при извѣстныхъ условіяхъ, весьма долгое время и т. п. С. вида, или вымирание его, наступаетъ или въ слѣдствіе неблагопріятныхъ условій, или въ слѣдствіе побѣды другихъ видовъ въ борьбѣ за существованіе. Измѣненіе климатическихъ условій, напр. наступленіе ледниковаго періода, играло весьма важную роль. Примѣромъ истребленія одного вида другимъ можетъ служить истребленіе первобытнымъ человѣкомъ мамонта, волосатаго носорога, жившихъ въ умеренномъ и даже холодномъ климатѣ, а равно и многихъ другихъ гигантскихъ животныхъ. Обладаетъ-ли каждый видъ возрастными измѣненіями, т. е. проходить-ли онъ фазы молодости, зрѣлаго возраста и неизбѣжной старости—какъ думаютъ нѣкоторые, невыяснено. Но мы знаемъ, что одни виды являются, такъ сказать, конечными, и вымираютъ, не оставивъ генеалогическаго потомства; другіе, по мѣрѣ измѣненія условій, лишь видоизмѣняются и даютъ начало новымъ видамъ. Первые виды названы—неадаптивными. Какъ С. особи, такъ и кѣлтки, можетъ быть естественная, вслѣд-

стве старѣнія, и искусственная, вследствие внѣшнихъ воздѣйствій, инфекцій и т. п. причинъ. Говоря о С., какъ общемъ явленіи, мы будемъ имѣть въ виду С. естественную. У одноклѣточныхъ животныхъ С. индивида и С. клѣтки—его составляющей, явленія не только одновременны, но и тождественны. Одноклѣточные организмы размножаются дѣленіемъ и собственно ни одна существенная часть ихъ не погибаетъ естественною С., если дѣло идетъ нормальнымъ порядкомъ. Однако, и здѣсь, нѣкоторыя части организма, напр. раковинка, часть ядра (макронуклеусъ; см. Простѣйшія), стебелекъ у стебельчатыхъ инфузорій могутъ не принимать участія въ образованіи новаго поколѣнія, но части эти не являются существенными и важными. Однако, въ колоніи простѣйшихъ Volvox, какъ при половомъ, такъ и при дѣйственномъ размноженіи, лишь нѣкоторое число клѣтокъ даетъ начало будущему поколѣнію, а прочія клѣтки погибаютъ. Первые клѣтки являются половыми (въ широкомъ смыслѣ слова), вторыя—клетками тѣла или соматическими. Также и у всѣхъ многоклеточныхъ: соматическія клѣтки погибаютъ, а половыя даютъ начало будущимъ поколѣніямъ. Такимъ образомъ соматическія клѣтки предназначены для С., а половыя—для дальнѣйшей жизни. Многие думаютъ, что половыя клѣтки для дальнѣйшаго развитія нуждаются въ обновляющемъ дѣйствіи оплодотворенія, если не въ каждомъ поколѣніи, то черезъ извѣстное число поколѣній. Между одноклѣточными лишь немногіе организмы, напр. бактеріи, размножаются безконечно дѣленіемъ, а большинство также нуждается въ обновляющемъ дѣйствіи конъюгаціи, безъ которой они вырождаются и гибнутъ (см. подробно ст. Долговѣчность). Съ этой точки зрѣнія, основанной на наблюденіяхъ Бючли (Bütschli), Мона (Maupas) и др., С. соматическихъ клѣтокъ есть неизбѣжное слѣдствіе ихъ неспособности къ обновленію путемъ конъюгаціи. Вейсманный (Weismann) думаетъ, что С. вовсе не есть неизбѣжное слѣдствіе самихъ жизненныхъ явленій и постоянного размноженія клѣтокъ, а процессъ, выработавшійся вследствие приспособленія въ интересахъ вида: если бы С. не уносила ослабленные и больные организмы, то видъ превратился-бы въ совокупность калѣкъ и уродовъ, что, конечно, отразилось бы на его успѣхѣ въ борьбѣ за существованіе. На причины, которыя препятствуютъ обновленію соматическихъ клѣтокъ путемъ конъюгаціи, смотрятъ различно и специализируютъ соматическихъ клѣтокъ придаютъ наибольшее значеніе. Существуютъ и другія воззрѣнія на причины неспособности соматическихъ клѣтокъ къ обновленію: Бючли допускаетъ присутствіе въ половыхъ клѣткахъ особаго фермента, обуславливающего ихъ способность къ дальнѣйшей жизнедѣятельности, и исчезновеніе этого фермента въ клѣткахъ соматическихъ. По Сабатье, соматическія специализированныя клѣтки теряютъ способность уподоблять себѣ окружающія ихъ вещества и создавать новыя количества протоплазмы, тогда какъ половыя клѣтки сохраняютъ эту способ-

ность, называемую Сабатье аморсною. Но въ концѣ-концовъ всѣ эти предположенія мало объясняютъ сущность процесса и часто являются лишь перифразами одно другого. Новый взглядъ на старѣніе и его послѣдствіе—С. высказалъ Мечниковъ. По его мнѣнію, ближайшей причиной этого процесса являются два довольно сходныхъ явленія: во-первыхъ, разрастаніе соединительной ткани въ ущербъ болѣе дѣятельнымъ тканямъ, играющимъ болѣе важную роль въ организмѣ; во-вторыхъ, атрофія органовъ, а именно наиболѣе дѣятельныхъ ихъ частей, сопровождающаяся поѣданіемъ этихъ частей при помощи фагоцитовъ. Вообще соединительная ткань и бѣлыя кровяныя клѣтки являются наиболѣе стойкими частями организма и по мѣрѣ ослабленія прочихъ, менѣе стойкихъ, но болѣе важныхъ для отправления организма, частей—берутъ перевѣсъ надъ послѣдними. Интересно при этомъ отмѣтить, что при борьбѣ съ различными болѣзнями главную роль играютъ многоядерные лейкоциты, а при атрофіи органовъ—зернистые лейкоциты, которые могутъ сами видоизмѣняться, по мнѣнію нѣкоторыхъ, въ клѣтки соединительной ткани, а также и фагоциты иного происхожденія. Такъ, при атрофіи мышечной ткани участки саркоплазмы съ ядрами, заключенные въ мышечныхъ волокнахъ, получаютъ самостоятельность и поѣдаютъ прочія части волоконъ. У низшихъ позвоночныхъ при атрофіи яичекъ въ яичникахъ роль фагоцитовъ берутъ на себя окружающія ихъ фолликулярныя клѣтки. При атрофіи частей нервной системы происходитъ усиленное разрастаніе опорной ткани (неврогліи). Впрочемъ, въ послѣднемъ случаѣ, по наблюденіямъ Пюнья (Pignat), лейкоциты и соединительная ткань также играютъ важную роль, а при атрофіи въ яичникахъ высшихъ позвоночныхъ (по наблюденіямъ Отрошкевича), въ томъ числѣ и у человѣка, также происходитъ разрастаніе соединительной ткани въ ущербъ яичевымъ фолликуламъ. Атрофія органовъ происходитъ отнюдь не вследствие ухудшеннаго питанія. Многіе органы начинаютъ атрофироваться въ весьма раннемъ возрастѣ, когда организмъ полонъ силъ, какъ напр. грудная или зобная железа человѣка, атрофія которой начинается со 2-го года. Яички въ яичникахъ атрофируются въ теченіе всей жизни. Изъ 36000 яичекъ, находящихся въ яичникѣ 18-лѣтней женщины, по вычисленію Генле, только  $\frac{1}{200}$  выйдетъ въ матку, а прочія атрофируются вмѣстѣ съ ихъ фолликулами на мѣстѣ. Органы, по Мечникову, защищаются отъ фагоцитовъ выдѣленіемъ нѣкоторыхъ веществъ, отталкивающихъ эти фагоциты. Съ прекращеніемъ этого выдѣленія органы поѣдаются фагоцитами, хотя-бы они и продолжали жить. Мы не можемъ покинуть противодѣйствовать прекращенію защитительныхъ выдѣленій, но, можетъ быть, примѣнивъ методъ лѣченія вытяжками, будемъ въ состояніи обуздать фагоциты. Тогда органы, хотя и ослабленные, будутъ жить долѣе и старость удлинится, что дастъ возможность развиваться инстинкту С. Къ концу дня человѣку хочется спать и къ концу жизни должно

прийти, если не желание смерти, то примирение съ ней. Если этого не происходит, то потому, что люди умираютъ ранѣе, чѣмъ слѣдуетъ, когда инстинктъ С. не успѣетъ развиться. Такова мысль Мечникова. Несомнѣнно, что во многихъ случаяхъ, напр. при склерозѣ сосудовъ, соединительная ткань, дѣйствительно, разрастается, а въ почкахъ и печени въ ущербъ дѣятельнымъ железистымъ частямъ, а равно несомнѣнно участие фагоцитовъ при атрофіи многихъ органовъ. Но можно думать, что оба эти явленія въ сущности вторичныя и обуславливаются ослабленіемъ дѣятельныхъ частей организма, коего причины мы точно не знаемъ. Затѣмъ, перерожденіе тканей начинается и идетъ часто независимо отъ дѣятельности фагоцитовъ. Такъ, при старческомъ измѣненіи кожи и легкихъ перерожденію (коллоидному) подвергаются эластическія волокна соединительной ткани, и вообще соединительно-тканый слой кожи тоньше у стариковъ, чѣмъ у молодыхъ. Перерожденіе обыкновенно, съ отложеніемъ извести и жира — общее явленіе въ старости, а фагоцитозъ явленіе сопровождающее. Отчасти указываетъ на это и то обстоятельство, что органы, производящіе лейкоциты, какъ селезенка и лимфатическіе узлы, въ старости не увеличиваются, какъ-бы слѣдовало ожидать при возрастающей роли лейкоцитовъ въ этомъ возрастѣ, а уменьшаются и атрофируются подобно прочимъ органамъ. Затѣмъ, если бы и удалось намъ обуздать и усмирить фагоциты, то является вопросъ, не отозвалось-ли бы вреднымъ образомъ на организмъ накопленіе тѣхъ продуктовъ перерожденія, которые поѣдаются фагоцитами при нормальномъ ходѣ дѣла? Такимъ образомъ, если мы можемъ приблизительно опредѣлять причины С. въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, то причины С. какъ общаго явленія остаются покуда неразгаданными. Ср. Bütschli, «Gedanken über Leben und Tod» («Zool. Anz.», 1882); Maupas, въ «Arch. de Zool. experimentale» (1888 и 1889); Weismann, «Ueber d. Dauer des Lebens» (Лена, 1882); его же, «Ueber Leben und Tod» (Лена, 1884); Сабатье, «Жизнь и С.» (перев. съ франц., 1898). Мечниковъ даетъ резюме своихъ взглядовъ въ *«Année Biologique»* (за 1897, 1899); Шимкевичъ, «Старческое вырожденіе низшихъ животныхъ и С. высшихъ» («Вѣстн. Естествозн.», 1893). В. Шимкевичъ.

**Смерть** (въ экономическомъ отношеніи). — Кетлзъ доказывалъ, что человѣкъ до достиженія 12—16-лѣтняго возраста живетъ на счетъ общества и какъ-бы въ долгъ, подлежащій погашенію, по мѣрѣ возможности, послѣ прихода въ совершенный возрастъ. Стало бытъ, если человѣкъ не достигаетъ этого возраста, общество терпитъ явный убытокъ. Убытокъ этотъ Кетлзъ опредѣлялъ по самому умѣренному расчету, а именно на основаніи расходовъ на содержаніе ребенка отъ рожденія до 12—16 лѣтъ, произведенныхъ въ нидерландскихъ воспитательныхъ домахъ. Расходы эти въ 1821 г. исчислялись въ среднемъ въ 1100 фр. на каждого призрѣваемого. Откидывая изъ нихъ еще 100 фр., получаемъ расходъ въ 1000 фр., который, по

мнѣнію Кетлзъ, не преувеличенъ даже для Франціи. Во Франціи въ тѣ времена ежегодно рождалось 960 тыс. дѣтей; изъ нихъ  $\frac{9}{100}$  умирало до достиженія полезнаго возраста. Общественный расходъ, ими обусловленный (не принимая въ расчетъ посвященнаго имъ времени), выражается, значить, въ огромной суммѣ 432 милл. фр. Это ведетъ, между прочимъ, къ убѣжденію, что благоденствіе каждой страны заключается не столько въ умноженіи, сколько въ сохраненіи индивидовъ, ея населяющихъ. Смертность дѣтей стоитъ въ тѣсной связи съ степенью обезпеченности ихъ родителей (см. выше, Смертность). Значительная смертность дѣтей въ низшихъ рабочихъ классахъ населенія зависитъ: А) отъ физическихъ причинъ: 1) недостаточное питаніе въ качественномъ и количественномъ отношеніи; 2) недостатокъ теплой одежды; 3) отсутствіе или замедленіе медицинской помощи при заболѣваніяхъ; 4) переполненное и нездоровое жилище; 5) недостаточный уходъ родителей за дѣтьми, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда мать работаетъ внѣ дома; и Б) отъ нравственныхъ причинъ: 1) общественное положеніе незаконнорожденныхъ; 2) дѣти являются бременемъ для семьи или рассматриваются какъ бремя ихъ родителями; 3) родители имѣютъ прямой денежный интересъ въ смерти своихъ дѣтей (Professor Warner, «American charities»; Bliss, «The Encyclopedia of social reform», Нью-Йоркъ, 1897, стр. 468, 469). Почти всѣ эти причины обусловлены крайнею бѣдностью рабочаго сословія, а бѣдность — недостаточностью заработной платы для существованія семьи (см. Семья, XXIX, 494). Общество терпитъ громадные убытки отъ смертности дѣтей рабочихъ только потому, что оно весьма мало заботится объ обезпеченіи жизни самихъ рабочихъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ даже прямо препятствуетъ рабочимъ заниматься этимъ дѣломъ. Въ силу такого положенія вещей и опасностей, сопряженныхъ съ ихъ занятіями, рабочіе, перешедшіе 16-ти лѣтній возрастъ, также умираютъ, въ среднемъ, гораздо раньше времени. Исчисляя стоимость работоспособныхъ эмигрантовъ для опредѣленія прибыли странъ, принимающихъ ихъ, и убытка странъ, ихъ отпускающихъ, Фаррѣ опредѣлялъ цѣнность 20-ти лѣтняго мужчины въ 5901 фр., Энгель — въ 5044 фр., другіе — въ 6557 фр. Въ Массачусетсѣ предприниматели уплачиваютъ семьямъ убытковъ на работѣ труженниковъ отъ 2590 до 25900 фр., независимо отъ возраста убитаго (E. Levasseur, «L'ouvrier américain», Парижъ, 1898, т. 1-ый, стр. 150); тѣ же почти суммы, а именно 2000—24000 фр., уплачивались въ тѣхъ относительно рѣдкихъ случаяхъ, когда французскіе суды, до закона 9 апрѣля 1898 г., признавали предпринимателей отвѣственными въ С. рабочаго (Loubat, «Traité sur le risque professionnel», Парижъ, 1899, стр. 29). Въ общей смертности рабочихъ санитарныя условія труда играютъ такую значительную роль, что въ самыхъ кровопролитныхъ сраженіяхъ погибаетъ меньше людей, чѣмъ въ тѣхъ или иныхъ отрасляхъ промышленности (см. Россія, XXVII, 217 и 218; Ландышевскій, «О смертности населенія г.



С.-Петербурга въ зависимости отъ рода занятій», СПб., 1898). У насъ довольно распространено мнѣніе, что при усиленной дѣтской смертности остаются въ живыхъ самые сильные индивидуумы, которые послѣдствіемъ обнаруживаютъ большую выносливость и даютъ меньшіе коэффициенты смертей, чѣмъ лица, оставшіяся въ живыхъ послѣ малой дѣтской смертности. Но мнѣніе это опровергнуто; наглядно доказано, что смертность въ Россіи выше, чѣмъ на Западѣ, не только въ дѣтскихъ возрастахъ, но и почти во всѣхъ остальныхъ. «Неудовлетворительныя санитарныя условія, а особенно недостаточное питаніе народныхъ массъ въ Россіи простираются не только на дѣтскій, но и на всѣ возрасты, и эти неудовлетворительныя санитарныя условія въ дѣтствѣ имѣютъ вліяніе и на самый сильный организмъ, такъ что, если бы средняго россиянина, плохо вскормленнаго въ дѣтствѣ, въ послѣдствіи поставить въ лучшія условія, напр., въ положеніе англичанина или француза, то и тогда останется вопросъ нерѣшеннымъ, будетъ ли онъ настолько же долговѣчнымъ, какъ только что упомянутыя народности» (Бессеръ и Баллодъ, «Смертность, возрастной составъ и долговѣчность православнаго населенія обоего пола въ Россіи», СПб., «Зап. Им. Акд. Наукъ», 1897, стр. 58 и 59). Если опредѣлить дѣйствительную производительную стоимость 20-ти лѣтняго работоспособнаго мужчины въ Россіи лишь въ 2000 фр., то и при такой низкой оцѣнкѣ убытки, причиняемые всей странѣ тѣмъ, что рабочіе не доживаютъ и до половины средней нормальной жизни (17—44), громадны. Въ Индіи съ 1876 по 1898 г. погибло 430 тысячъ человѣкъ отъ ядовитыхъ змѣй и 67584 человѣкъ отъ тигровъ и другихъ хищниковъ, а всего 497584 человѣка («Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik», 1899, стр. 284). Полъ и возрастъ этихъ жертвъ неизвѣстны, а потому среднюю минимальную стоимость ихъ жизни возможно опредѣлить лишь приблизительно въ 500 фр.; но и эта умѣренная оцѣнка даетъ цифру убытковъ почти въ 250 милл. фр.

Р. Минцловъ.

**Смерть мнимая**—такое состояніе, которое на первый взглядъ ничѣмъ не отличается отъ С., но гдѣ жизнь еще продолжается, другими словами, гдѣ отравленіе организма выражены слабо, незамѣтно для обыкновеннаго наблюденія. Такое состояніе рѣзко ослабленія или угнетенія жизненныхъ отравленій организма чаще всего наблюдается при различныхъ видахъ асфиксіи (при задушеніи, повѣшеніи, удушеніи вредными газами, утопленіи, замерзаніи), а также у нервныхъ и истеричныхъ особъ, особенно послѣ продолжительныхъ, истощающихъ болѣзней, тяжелыхъ родовъ и у новорожденныхъ дѣтей, можетъ длиться нѣкоторое, болѣе или менѣе продолжительное время—иногда до 48 час. и болѣе, въ теченіе котораго возможно еще соответственными мѣрами возбудить организмъ къ жизни. Такъ какъ установленіе факта мнимаго или истиннаго прекращенія жизни представляется зачастую въ высшей степени затруднительнымъ, въ виду того, что самые вѣрные при-

знаки С. (трупное окоченѣніе и трупное разложеніе) появляются иногда довольно поздно, необходимо поэтому во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ невозможно обнаружить вполнѣ вѣрныхъ признаковъ С., допустить существованіе хотябы самыхъ ничтожныхъ проблесковъ жизни, а, слѣдовательно, наличность мнимой смерти, и сосредоточить всѣ старанія на оживленіи. Отсюда ясно, до какой степени важно знать тѣ признаки, по которымъ можно еще заподозрить мнимую смерть, а также всѣ тѣ средства, которыя должны быть примѣнены для оживленія мнимоумершихъ. Мнимую С. можно предполагать при слѣдующихъ обстоятельствахъ: 1) при отсутствіи несомнѣнныхъ признаковъ С.—трупнаго окоченѣнія, трупныхъ пятенъ, мутности роговицы, размягченія и податливости глазного яблока, гнилостнаго запаха; 2) при нахожденіи на тѣлѣ пятенъ, имѣющихъ иную окраску и иное расположеніе, нежели трупныя пятна; такъ, при отравленіи окисью углерода и цианистымъ калиемъ наблюдаются пятна свѣтло вишневаго цвѣта, при замерзаніи кирпично-краснаго цвѣта, у утопленниковъ трупныя пятна появляются раньше на головѣ, шеѣ и верхней части груди и бываютъ сначала сѣраго, потомъ буро-краснаго и, наконецъ, зеленого цвѣта; 3) если тѣло на ощупь оказывается еще теплымъ и измѣреніе температуры въ прямой кишкѣ показываетъ еще 28—30° Ц.; 4) если при выслушиваніи сердца и легкихъ нельзя съ полною увѣренностью констатировать отсутствіе звуковъ и шумовъ. Кромѣ того, съ цѣлью убѣдиться, существуетъ ли истинная или мнимая С., пользуются еще слѣдующими болѣе надежными приемами: 1) *прижиганіемъ кожи*: растолченный сургучъ, накапанный на кожу, вызываетъ у мнимоумершаго образованіе стойкихъ пузырей, наполненныхъ серозной жидкостью, послѣ срѣзыванія которыхъ остается ярко-красная поверхность; напротивъ, на трупѣ получается лишь незначительное приподнятіе поверхностнаго слоя кожи, которое тотчасъ же лопается, оставляя послѣ себя блѣдую поверхность; 2) *перетягиваніемъ крѣпкой ниткой какого нибудь члена тѣла*—предплечія, голени, лучше всего пальца: у мнимоумершаго соответственная часть сильно опухаетъ и принимаетъ красновато-синюю окраску; послѣ перерѣзки нитки остается блѣлая борозда, которая затѣмъ становится рѣзко красной, у мертваго напротивъ не наступаетъ никакого измѣненія въ цвѣтъ и объемъ даже въ теченіе 10 час., обозначенная же ниткой борозда остается блѣдною; 3) *фарадизаціей* (электризаціей) *различныхъ мышцъ*: у мнимоумершаго наступаютъ сокращенія, тогда какъ на трупѣ уже черезъ три часа послѣ дѣйствительно наступившей С. даже самые сильные токи не вызываютъ никакихъ сокращеній; 4) *просвѣчиваніемъ кисти рукъ или ушной раковины*: если жизнь еще не угасла, то пальцы или ушная раковина, поставленные передъ пламенемъ свѣчи, будутъ просвѣчиваться розовымъ цвѣтомъ, особенно по крѣпости; при наступленіи же С. такого просвѣчиванія не замѣчается. Убѣдившись въ отсутствіи С., немедленно приступаютъ къ



оживленію мнимоумершаго. Для этого прежде всего стараются узнать причину, вызвавшую предположительно С., аккуратно осматривают все тѣло, ищутъ, нѣтъ ли поврежденія на головѣ, породнаго тѣла во рту или глоткѣ, или какихъ либо пятенъ, запаха, могущихъ характеризовать отраву, осматриваютъ одежду, помѣщеніе, гдѣ произошло обмѣриваніе, и затѣмъ, не теряя времени на изслѣдованіе обмершаго, стараются быстро и рѣшительно привести его въ чувства—возстановить дыханіе и возбудить дѣятельность сердца. Съ этой цѣлью прежде всего стараются устранить причины, поддерживающія состояніе мнимой С. — выносятся обмершаго на свѣжій воздухъ или поварачиваютъ лицомъ къ открытымъ окнамъ и дверямъ, разстегиваютъ или разрѣзаютъ платье, сорочку, галстукъ, поясъ, корсетъ, подвязки и т. п., очищаютъ носъ, ротъ и глотку отъ слизи, слюны и инородныхъ тѣлъ (земли, песка, ила пр.). Затѣмъ уже приступаютъ къ возбужденію дыхательной и сердечной дѣятельности путемъ рефлекторнаго раздраженія кожи и слизистыхъ оболочекъ, для чего лицо, грудь и подложечную область обмершаго обрызгиваютъ холодной водой, тщательно растираютъ тѣло фланелью, щетками, теплыми полотенцами, разными спиртами, обкладываютъ тѣла грѣлками, горячими припарками, компрессами, раздражаютъ слизистую оболочку носа бородкою пера, соломинкою или различными нюхательными средствами, какъ то: нашатырнымъ спиртомъ, крѣпкимъ уксусомъ, эфиромъ, о-де-коломъ и пр. Въ случаяхъ же, когда означенными способами не удается возстановить дыханіе, переходятъ къ наиболее могущественному средству — искусственному дыханію. См. Дыханіе искусственное (XI, 315).

Г. М.

**Смерть подсудимаго.** — Въ древности и въ средніе вѣка какъ имущественная, такъ и личная наказанія примѣнялись не только къ живымъ, но и къ умершимъ; личныя—въ символической формѣ (*damnatio temporis* римскаго права, исполненіе приговора надъ тучелами), имущественныя — въ формѣ конфискаціи оставшагося послѣ умершаго имущества. Каноническое право создало еще особое наказаніе для умершихъ—лишеніе ихъ христіанскаго погребенія. Всѣ эти мѣры, однако, являются наказаніями не самого виновнаго, ибо умершаго наказывать нельзя, а его наслѣдниковъ, семью и близкихъ. Поэтому современное уголовное право, исходя изъ принципа строгой индивидуальности наказанія, ихъ безусловно отвергаетъ и признаетъ С. виновнаго одною изъ основныхъ причинъ, при наличности которыхъ наказаніе отбѣняется. Въ дѣйствующемъ русскомъ правѣ это начало выражено въ ст. 156 уложенія: «За С. осужденнаго приговоръ о наказаніи его самъ собою отбѣняется». Въ отношеніи самоубійцъ, лишившихъ себя жизни съ намереніемъ и не въ безуміи, законъ дѣлаетъ, однако, изъятіе: ст. 1472 улож. гласитъ, что оставленные имъ духовныя завѣщанія признаются недѣйствительными и что они лишаются христіанскаго погребенія. Отбѣна наказанія за С. виновнаго полностью распро-

страняется на взысканія денежныхъ, «налагаемыхъ въ наказаніе по суду», какъ говоритъ вторая часть 156 ст.; но гражданскія послѣдствія правонарушенія смерью совершившаго его не погашаются и иски о вознагражденіи за вредъ и убытки обращаются на имущество умершаго. Правила ст. 156 проекта уголовного уложенія не повторяютъ, такъ какъ С. виновнаго имѣетъ по преимуществу процессуальное значеніе. Уставъ угол. суд. (ст. 16) опредѣляетъ, что за С. обвиняемаго судебное преслѣдованіе, въ отношеніи къ уголовной отвѣтственности его, не можетъ быть возбуждено, а начатое подлежитъ прекращенію. Если С. обвиняемаго послѣдовала до начатія въ уголовномъ порядкѣ иска о вознагражденіи, то искъ этотъ можетъ быть предъявленъ къ его наслѣдникамъ не иначе, какъ въ порядкѣ гражданскаго суда (ст. 18), начатые же въ судахъ уголовныхъ иски о вознагражденіи разрѣшаются тѣми же судами (ст. 17). С. неправильно осужденнаго не исключаетъ возможности возобновленія о немъ дѣла; въ такомъ случаѣ на судъ ходатайствуетъ защитникъ, избранный его родственниками или назначенный отъ суда (ст. 939). Семейству умершаго должностнаго лица, которое по преступленію должно было подведено было подъ Всемилюстивѣйшій манифестъ пли дѣло о которомъ было прекращено вслѣдствіе его С., предоставляется право просить о возобновленіи дѣла, для возстановленія, въ случаѣ оправдательнаго приговора, права на пенсію (ст. 1117—1123).

К. К.

**Смерть политическая**—наказаніе, состоящее въ полномъ лишеніи правъ; изъ него образовалось съ теченіемъ времени лишеніе всѣхъ правъ состоянія (XVII, 872). Политическая С. впервые была введена въ Россіи Петромъ I, взявъ за смѣртной казни при преступленіяхъ политическихъ; такъ, сообщникамъ бунтовщика Осодора Шакловитаго вмѣсто смѣртной казни было учинено слѣдующее наказаніе: головы ихъ были положены на плаху, а затѣмъ имъ было объявлено, что они отъ смѣртной казни освобождены: ихъ были жестоко кнутомъ и по отрѣзаніи языка они были сосланы на вѣчное житіе въ сибирскіе города. «Сказываніе смерти», положивъ голову на плаху, съ послѣдующимъ наказаніемъ кнутомъ и ссылкой, назначается въ другихъ указахъ Петра не только за политическія преступленія, но и за ложный доносъ, за взятки, за наученіе лжесвидѣтельству, за насильное растлѣніе малолѣтней дѣвки и т. д. Политическою С. также наказывались: приказчики, умыленно и безъ вѣдома помѣщиковъ утаившіе души въ ревизію (указъ 1723 г.); лица, дерзнувшіе въ судебномъ мѣстѣ на кого-либо рукою (указъ 1724 г.); умыленные нарушители государственныхъ правъ и своей должности (1724). Весьма близко къ политической С. стояло введенное воинскимъ уставомъ 1716 г. «шельмованіе» (ср. Вѣдъ закона, VI, 693). Болѣе точное опредѣленіе получила политическая смерть при императрицѣ Елисаветѣ Петровнѣ, когда была отбѣнена натуральная смѣртная казнь: въ указѣ 1753 г. объяснено, что политической С. должно имено-

вать то, ежели положенъ кто будетъ на плаху, возведенъ на висѣлицу, а потомъ наказанъ будетъ съ вырываніемъ ноздрей или хотя и безъ всякаго наказанія подвергнется токмо вѣчной ссылкой. Еще ранѣе, указами 1744 и 1746 гг., повелѣно было судебнымъ мѣстамъ обо всѣхъ осужденныхъ къ политической С. представлять выписки сенату и ожидать для исполненія приговоровъ его утвержденія. Указами 1751 г. предписывалось ссылатъ преступниковъ къ политической С. преступниковъ въ Рогервикъ и употреблять ихъ въ тяжчайшія работы на казенныхъ заводахъ; лица женскаго пола ссылались въ Сибирь. Наказаніе за воровство и разбой кнутомъ съ вырѣзаніемъ ноздрей и ссылкой не почиталось не за политическую смерть и приводилось въ исполненіе безъ разрѣшенія сената. Указомъ 1806 г. прекращена была присылка въ сенатъ изъ губерній экстрактовъ о преступникахъ не изъ дворянъ, приговоренныхъ къ политической смерти. Политическая С. была удержана въ Сводѣ Законовъ уголовныхъ изд. 1832 и 1842 гг., въ видѣ замѣны смертной казни для преступленій государственныхъ, и сохранилась донинѣ въ Уложеніи о наказаніяхъ: по ст. 71, «смертная казнь, по особому Высочайшему соизволенію, въ нѣкоторыхъ случаяхъ замѣняется возведеніемъ осужденнаго преступника на эшафотъ, при чемъ, если онъ принадлежалъ къ дворянскому состоянію, надъ нимъ переламывается шпага; сія казнь знаменуетъ политическую С., и за оною всегда слѣдуетъ ссылка въ каторжныя работы безъ срока или на определенное время». Ср. Гражданская смерть (IX, 501).

**Смерть Авраама**—апокрифъ, находящійся въ тѣсной связи со второй частью «Откровенія Авраама». Заглавіе соответствуетъ только началу и концу памятника; большая же часть представляетъ собою рассказъ о вознесеніи Авраама на небо. По повелѣнію Божіему архангелъ Михаилъ является въ образѣ путника въ домъ Авраама возвѣстить ему наступленіе смерти. Радужно принятый ничего не подозревающимъ хозяиномъ, архангелъ не рѣшается объявить ему печальную вѣсть и проситъ Бога послать Авраама память смертную, чтобы тотъ самъ догадался о наступленіи кончины. Воля Божія, дѣйствительно, открывается Аврааму посредствомъ сна, который видитъ Исаакъ (съ главы его снято находившееся на ней солнце). До смерти Авраамъ пожелалъ видѣть всѣ дѣла Божіи, и архангелъ вознесъ его на небо. Прежде всего онъ увидѣлъ двое воротъ: широкія, черезъ которыя люди идутъ на пагубу, и узкія, ведущія въ жизнь. Между ними сидитъ Адамъ, плачущій при видѣ идущихъ черезъ широкія врата и смѣющихся при видѣ идущихъ черезъ узкія. Плакать ему приходится въ семь разъ больше, чѣмъ смѣяться. Затѣмъ Авраамъ вмѣстѣ съ архангеломъ отправляется на судное мѣсто, гдѣ Авель совершаетъ судъ, а Еnochъ по книгамъ отыскиваетъ грѣхи, которымъ ведетъ записъ. Далѣе Авраамъ самъ произноситъ приговоръ грѣшникамъ, еще живущимъ на землѣ, и при этомъ выказываетъ такую суро-

вость, что Богъ, до конца жизни ожидающій отъ людей покаянія, велитъ архангелу возвратить Авраама на землю. Далѣе идетъ, по видимому, вставочный короткий рассказъ о смерти Сарры, о женитбѣ Исаака и о второй женитбѣ Авраама. Въ концѣ апокрифа рассказывается о смерти Авраама. Смерть является ему украшенной великой красотой, но, по желанію Авраама, показывается ему и въ своемъ настоящемъ видѣ, со многими головами изъ змѣй, изъ ножей, изъ огней. О погребеніи Авраама рассказывается согласно съ Вѣблійей. Апокрифъ этотъ существуетъ въ нѣсколькихъ русскихъ и южнославянскихъ спискахъ. Въ числѣ произведеній, которыя Н. С. Тихонравовъ предполагалъ помѣстить въ III томѣ «Памятниковъ отреченной русской литературы», онъ былъ въ списокъ XIII в., но напечатанный въ I томѣ того же изданія текстъ восходитъ лишь къ XVI вѣку. Греческій текстъ отличается значительно въ подробностяхъ. По даннымъ языка можно сказать, что переводъ сдѣланъ на славянскомъ югѣ, въ глубокой древности. Весь памятникъ проникнутъ чрезвычайнымъ уваженіемъ къ Аврааму. Это объясняется тѣмъ, что первоисточникъ апокрифа былъ несомнѣнно еврейскій, хотя въ сохранившихся еврейскихъ легендахъ объ Авраамѣ подобнаго сказанія нѣтъ. Ср. Порфирьевъ, «Апокрифическія сказанія о ветхозавѣтныхъ лицахъ и событіяхъ» (Казань, 1872); Соболевскій, «Древне-русская переводная литература» (литограф. лекціи).

Н. Т.

**Смерчи.**—Подъ названіемъ смерчей (также—тормбы или торнадо) извѣстенъ особый родъ вихрей, наблюдаемыхъ въ теплое время года въ нижнихъ слояхъ атмосферы и отличающихся особыми разрушительными дѣйствіями. С. образуются въ присутствіи особыхъ темныхъ и низкихъ облаковъ, по своему вѣшнему виду очень сходныхъ съ грозowymi тучами. На нижнемъ краѣ такого облака наблюдаются обыкновенно опускающіеся внизъ хоботообразные выступы или придатки, вихреобразно крутимые сильнымъ вѣтромъ. Предъ возникновеніемъ смерча или тромба одинъ изъ такихъ придатковъ начинается удлинняться и вытягивается книзу. Если такое облако проходитъ надъ моремъ или другими водами, поверхность воды подъ такимъ удлинняющимся придаткомъ начинаетъ волноваться, море какъ бы приходитъ въ кипѣніе, уровень воды здѣсь поднимается и въ поднимаемой водѣ наблюдается вихреобразное движеніе; столбъ воды растетъ вверхъ и, наконецъ, соединяется съ опускающимся изъ облака выступомъ въ одно цѣлое. Образовавшійся такимъ образомъ смерчъ представляетъ собою какъ-бы двѣ туманныя, слившіяся своими узкими концами воронки, обращенныя отверстіями одна — вверхъ, другая — внизъ. Смерчъ на сушѣ по вѣшнему виду не отличается отъ образовавшагося на морѣ; только нижняя его часть въ такомъ случаѣ состоитъ изъ поднятой вихремъ на большую высоту почвы, пыли и различныхъ мелкихъ предметовъ, вострѣченныхъ на пути вихремъ. Поступательное движеніе такого вихря сравнительно

медленно: онъ слѣдуетъ всегда за облакомъ, изъ котораго образовался. Размѣры вихря зависятъ отъ того, гдѣ смерчъ образовался; на морѣ С. имѣютъ обыкновенно диаметръ нижней части не больше нѣсколькихъ метровъ, на сушѣ же они достигаютъ диаметра въ 100—200 м. и даже больше. Кромѣ, сравнительно, медленнаго поступательнаго движенія, С. еще обнаруживаютъ гораздо болѣе сильное, вихревое, вращательное движеніе массъ воздуха вокругъ оси вихря. Движеніе это,—также, какъ и въ вихряхъ, болѣе крупныхъ по своимъ размѣрамъ,—циклонахъ, совершается въ сѣв. полушаріи обратно часовой стрѣлкѣ, въ южномъ—наоборотъ, хотя изрѣдка наблюдаются и исключенія изъ этого правила. Скорости такого вихревого движенія вообще очень велики; иногда въблизи центра вихря онъ достигаютъ 40—50 м. въ секунду, а нѣкоторыя наблюденія въ Америкѣ дали скорости свыше 100 м. въ секунду. По мѣрѣ удаленія отъ центра вихря скорости вращательнаго движенія быстро убываютъ. Разрушительныя дѣйствія, вызываемыя такими огромными скоростями движенія воздуха около центра вихря, наблюдаются обыкновенно въ сравнительно неширокой полосѣ, на сушѣ не превосходящей 100—200 м. На морѣ С. не сопровождаются, по большей части, ни дождемъ, ни электрическими явленіями; на сушѣ иногда наблюдается вмѣстѣ со смерчемъ и то, и другое. Наблюденія метеорологическихъ станцій, снабженныхъ самопишущими приборами, дали возможность констатировать, что прохожденіе смерча черезъ мѣсто наблюденія сопровождается весьма быстрымъ паденіемъ барометра, который затѣмъ не менѣе быстро снова повышается до прежней высоты; все колебаніе барометра длится нѣсколько секундъ. Колебаніе барометра можетъ достигать весьма значительной величины: такъ 18 іюня 1897 г. въ Аньерѣ (Asnières), близъ Парижа, при прохожденіи смерча, барометръ въ нѣсколько секундъ упалъ на 9,5 мм. и затѣмъ также быстро вернулся къ прежней высотѣ; но, такъ какъ чрезъ Аньеръ прошелъ не центръ вихря, то есть основаніе думать, что дѣйствительное колебаніе барометра въ центрѣ вихря было еще болѣе. Ни на температуру, ни на влажность воздуха, судя по записямъ самопишущихъ приборовъ, С. не оказываютъ замѣтнаго дѣйствія. На сушѣ обыкновенно С. наклонены верхнею частію впередъ по направленію движенія. С. сопровождаются шумомъ, напоминающимъ грохотъ желѣзнодорожнаго поѣзда или тяжелой повозки съ камнями по плохой мостовой. Вырванные съ корнемъ и разломанные въ щепы деревья, сорванные крыши, разрушенные дома—обычное слѣдствіе прохожденія смерча. Нерѣдко наблюдаются явленія переноса весьма тяжелыхъ предметовъ на довольно значительныя разстоянія, притомъ иногда безъ разрушенія. Такъ, однимъ смерчемъ въ Соедин. Штатахъ жилой домъ оказался сорваннымъ съ фундамента и перенесеннымъ на разстояніе 100 м.; въ другомъ случаѣ повозка, вѣсомъ въ 1600 килограмм., поднятая на воздухъ и чрезъ изгородь, высоту въ 1,8 м., перенесена безъ поврежденія на

18 м. разстоянія. Наблюдались также случаи переноса людей, безъ вреда для нихъ, на значительныя разстоянія. Явленія разрушенія или срыванія крышъ легко могутъ быть еще объяснены силою вѣтра или очень быстрымъ уменьшеніямъ давленія; явленія же поднятія на воздухъ и переноса тяжелыхъ предметовъ и людей до сихъ поръ вполне объяснены быть не могутъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что вихри эти—явленіе мѣстное, наблюдаемое на ограниченномъ пространствѣ,—обыкновенно на окраинахъ болѣе крупныхъ вихрей,—циклоновъ или барометрическихъ минимумовъ (см. Погода, XXIV, 22; также Бури, V, 31). Такъ какъ образованіе подобныхъ вихрей идетъ сверху внизъ и постепенно распространяется до земной поверхности, то—вѣроятно—все, что причиною возникновенія С. является встрѣча двухъ воздушныхъ потоковъ, обладающихъ различными скоростями. Въ этомъ случаѣ,—особенно, если встрѣча происходитъ подъ очень острымъ угломъ,—всегда возможно возникновеніе вихревого движенія; особенно легко образуются вихри тамъ, гдѣ отдѣляющіяся отъ одного потока полосы или струи вѣваются въ другой. Разъ зародившись, такой вихрь или воздухотороть \*) можетъ развиться далѣе и легко дойти до земной поверхности; условія, при которыхъ наблюдаются С., будутъ только способствовать развитію вихря. Въ самомъ дѣлѣ, образованіе облаковъ, подобныхъ тѣмъ, изъ которыхъ развиваются С.,—облаковъ грозовыхъ,—есть слѣдствіе возникновенія весьма сильнаго восходящаго потока очень теплаго и влажнаго воздуха. Ниже такого облака мы найдемъ такимъ образомъ всегда очень теплый и влажный воздухъ. Въ самомъ облакѣ, вслѣдствіе быстрого поднятія и расширенія,—а слѣдовательно, и ненормально быстрого охлажденія воздуха, условія равновѣсія воздушныхъ массъ могутъ быть очень неустойчивыми и способствовать образованію всякихъ воздушныхъ потоковъ. Если на нижней границѣ такого облака образуется вихревое движеніе, то уже и при слабомъ вихревомъ движеніи развивающіяся центробѣжныя силы создадутъ разрѣженіе воздуха близъ центра вихря. Это уменьшеніе давленія, въ свою очередь, поведетъ къ конденсаціи паровъ, близкихъ къ точкѣ насыщенія ниже облака. Этимъ процессомъ еще болѣе будетъ уменьшено давленіе, и вихрь еще болѣе усилится. Разрастаясь постепенно въ вертикальномъ направленіи и поднимая теплый и влажный воздухъ изъ болѣе низкихъ слоевъ вверхъ, вихрь будетъ быстро этотъ поднимаемый воздухъ приближать къ точкѣ насыщенія; пары, перейдя точку росы, будутъ выдѣляться въ капельно-жидкомъ состояніи. Отсюда—тотъ туманный видъ, который всегда имѣетъ смерчъ издали; отсюда же и тѣ потоки воды, которые изливаются всегда въ моментъ разрушенія или распада смерча. Частицы воздуха при вихревомъ движеніи описываютъ спиралеобразныя траекторіи, постепенно приближающіяся къ оси вихря. По мѣрѣ приближенія къ оси

\*) Совершенно аналогичный тѣмъ водоворотамъ, которые образуются у концовъ веселъ движущейся лодки.



вихря, скорости движения воздушных частиц должны очень быстро возрастать, так как чѣмъ ближе массы воздуха подходят къ оси вихря, тѣмъ меньше становится сѣченіе послѣдняго, а слѣдовательно и тѣмъ большія массы воздуха должны въ единицу времени пройти чрезъ каждую единицу поверхности сѣченія вихря. Если принять еще во вниманіе тѣ огромныя величины барометрическаго градіента, какія наблюдаются при С. (на 100—200 м. разстоянія измѣненіе барометра доходитъ до 15—20 мм. \*), то становятся понятными при этихъ условіяхъ необычайныя скорости вѣтра въ С. Наконецъ, въ быстромъ возрастаніи вертикальной слагающей движенія воздушныхъ массъ по мѣрѣ приближенія къ оси вихря лежитъ, можетъ быть, причина тѣхъ трудно объяснимыхъ дѣйствій С., о которыхъ была рѣчь выше. Опыты и наблюденія Вейера и Феттина, которымъ удалось искусственно воспроизвести въ малыхъ размѣрахъ образованіе С., подтверждающія приведенные взгляды на происхожденіе этихъ вихрей.

Отъ рассмотрѣнныхъ С. надо отличать *песчаные* С., наблюдаемые въ пустыняхъ (Египетъ, Сахара); въ отличіе отъ предыдущихъ, послѣдніе называются иногда тепловыми С. Сходные по внѣшнему своему виду съ настоящими С., песчаные С. пустынь ни по размѣрамъ, ни по происхожденію, ни по строенію и дѣйствіямъ ничего общаго съ первыми не имѣютъ. Возникающая подъ вліяніемъ мѣстнаго накаливанія песчаной поверхности солнечными лучами, песчаные С. представляютъ собою настоящій барометрическій минимумъ въ миниатюрѣ. Уменьшеніе давленія воздуха подъ вліяніемъ нагрѣванія, вызывающее притокъ воздуха съ боковъ къ нагрѣтому мѣсту, подъ вліяніемъ вращенія земли, а еще болѣе—неполной симметріи такого восходящаго потока, образуетъ вихрь, постепенно разрастающійся и иногда, при благоприятныхъ условіяхъ принимающій довольно внушительные размѣры. Увлекаемые вихревымъ движеніемъ, массы песка поднимаются восходящимъ движеніемъ въ центрѣ вихря на воздухъ и такимъ образомъ создается песчаный столбъ, представляющій подобіе смерча. Въ Египтѣ наблюдались такіе песча-

ные С. до 500 и даже до 1000 м. высоту при діаметрѣ до 2—3 м. При вѣтрѣ С. эти могутъ перемѣщаться увлекаемые общимъ движеніемъ воздуха. Продержавшись нѣкоторое время (иногда—до 2 часовъ), такой вихрь постепенно ослабѣваетъ и разсыпается. См. Angot, «Traité élémentaire de météorologie» (П. 1899); Sprung, «Lehrb. d. Meteorologie» (Гамб., 1885); Лачиновъ, «Основы метеорологій и климатологій» (СПб., 1895). Г. Любославскій.

**Сметана.**—Молоко при отставаніи въ продолженіе нѣсколькихъ дней въ прохладномъ помѣщеніи или, въ болѣе короткое время, въ тепломъ мѣстѣ, подвергается скисанію, раздѣляясь на два болѣе или менѣе рѣзко разграниченныхъ слоя: верхній—*сметану* и нижній, богатый казенномъ (творогомъ) слой—сыворотку (простоквашу). Происходящія при этомъ въ молокѣ процессы сводятся къ жизнедѣятельности *bact. lactis acidii*, превращающей молочный сахаръ въ угольную и молочную кислоты; послѣдняя же, переводя находившуюся въ соединеніи съ казенномъ среднюю фосфорнокислую извѣсть въ кислую соль, освобождаетъ казенныя, который и выпадаетъ изъ раствора. Лучшая С. готовится изъ добытыхъ центрифугированіемъ молока сливокъ, которыя оставляютъ на нѣкоторое время для скисанія. Въ настоящее время въ датскихъ хозяйствахъ въ большомъ ходу приготовленіе С., а изъ нея и масла, помощью прививки къ молоку разводовъ бактерій молочнокислаго броженія (Storch, Weigman'n). Послѣднія имѣются въ продажѣ въ жидкомъ видѣ или въ порошкообразномъ состояніи. Прививая разводы въ стерилизованное молоко, можно получить продуктъ, совершенно свободный отъ инфекціонныхъ началъ. Молоко, отстаивающееся при низкой температурѣ, даетъ болѣе жирную С., чѣмъ при отставаніи въ тепломъ мѣстѣ, такъ какъ въ первомъ случаѣ для скисанія требуется сравнительно больше времени, почему жировые шарики молока успеваютъ въ значительно большемъ количествѣ подняться въ верхніе слои. На составъ С. вліяетъ въ значительной степени болѣе или менѣе тщательное отдѣленіе ея отъ нижележащаго, богатаго творогомъ, слоя сыворотки.

|                    |                          | Воды<br>% | Жира.<br>% | Бѣлковъ<br>% | Молоч.<br>кислоты<br>% | Зола,<br>% |
|--------------------|--------------------------|-----------|------------|--------------|------------------------|------------|
| Наибольшее . . . . | Московская сметана       | 81,39     | 32,78      | 8,06         | 1,37                   | 0,7        |
| Наименьшее . . . . |                          | 62,62     | 8,31       | 2,37         | 0,68                   | 0,406      |
| Среднее . . . . .  |                          | 72,74     | 18,8       | 5,11         | 0,89                   | 0,584      |
| Наибольшее . . . . | С.-Петербургская сметана | 66,01     | 47,12      | 5,47         | 1,03                   | 1,12       |
| Наименьшее . . . . |                          | 44,26     | 24,54      | 2,23         | 0,53                   | 0,58       |
| Среднее . . . . .  |                          | 57,21     | 35,06      | 3,91         | 0,7                    | 0,71       |

Наиболѣе распространенный видъ *фальсификаціи* С. является подмѣшиваніе къ ней болѣе дешевыхъ продуктовъ: творога и простокваши. Въ продажѣ нерѣдко встрѣчается попорченная, долго сохранявшаяся С., обладающая, по причинѣ разложенія части жира въ жирныя кислоты, непріятнымъ кисловато-горькимъ

вкусомъ. Изъ слѣдующей таблицы, въ которой приводится составъ петербургской (Пиперъ) и московской С. (Лялинъ), видно, что послѣдняя вдвое бѣднѣе жиромъ и богаче водой и бѣлковыми веществами, въ сравненіи съ петербургской, отличается отъ нея также и болѣею кислотностью. Малое содержаніе въ московской С. жира, рядомъ съ чрезмѣрно большимъ количествомъ бѣлковъ, говоритъ за фальсификацію этого продукта творогомъ. Исслѣдованіе С. (опредѣленіе количества воды, жи-

\* Въ смерчѣ, прошедшемъ чрезъ Аньеръ, барометръ упалъ на 2,5 мм. и затѣмъ снова поднялся до прежней высоты; слѣд. полное его колебаніе было при прохожденіи смерча 19 мм.



ра, бѣлковъ и пр.) производится по способамъ, изложеннымъ въ статьѣ Сгущенное молоко. Для опредѣленія подмѣсы творога весьма пригодна слѣдующая качественная проба: намазываютъ С. тонкимъ слоемъ на стекло и разсматриваютъ при проходящемъ свѣтѣ: при наличности творога видны мелкія крупинки среди совершенно однороднаго слоя, образуемаго сметаной. Ср. Флейшманъ, «Молочное дѣло» (перев. проф. Придорогина, Москва, 1900); Пиперъ, «Исслѣдованіе сметаны, творога и простокваши» (дисс., СПб., 1889); Л. Лялинъ, «Сметана» (III год. отч. москов. город. sanit. станція подъ редак. проф. О. О. Эрисмана).

М. Кошманъ.

**Сметана** (Фридрихъ) — чешскій композиторъ (1824—1884). Робертъ Шумахъ и его жена, а въ послѣдствіи Листъ имѣли большое вліяніе на музыкальное развитіе С. Въ началѣ шестидесятихъ годовъ онъ получилъ мѣсто перваго капельмейстера въ національномъ театрѣ въ Прагѣ. Съ этимъ театромъ связана композиторская карьера С., писавшаго оперы на чешскіе тексты; меньшее значеніе имѣютъ его камерныя симфоническія произведенія. Изъ его оперъ наибольшую извѣстностью пользуются «Проданный невѣста», данная въ Прагѣ въ 1866 г., въ Петербургѣ — въ 1870 г., и «Далиборъ» — въ Прагѣ въ 1868 г., въ Петербургѣ въ 1900 г. Чехи считаютъ С. своимъ наиболее крупнымъ и замѣчательнымъ народнымъ композиторомъ.

**Сметіусъ** (Іоганнъ Сметъ фанъ деръ Кеттенъ) — голланд. антикварій XVII в. († въ 1651 г.), авторъ трудовъ: «Thesaurus antiquarius» (1658) и «Antiquitates Noviomagenses» (1678).

**Сметсъ** (Фил.-Карлъ-Іосифъ-Вильгельмъ Smets) — нѣмецкій поэтъ (1796—1848), остзейскій уроженецъ, сынъ знаменитой артистки Софіи Шредеръ. Сочиненія его: «Poetische Fragmente» (1808), трагедія «Blutbraut» (1808), «Hieroglyphen für Herz und Geist» (1812), «Gedichte» (1814), «Kurze Gedichte der Pärste» (1829), «Neue Gedichte» (1831), «Sämmtliche Gedichte» (1840, нов. собр., 1847). Біографія С. написана Іос. Мюллермейстеромъ (Ахенъ, 1877).

**Сметъ** (Жозефъ-Жанъ de Smet, 1794—?) бельгійскій писатель, священникъ, іезуитъ, профессоръ семинаріи. Главные его труды: «Histoire de Belgique» (1822); «Coup d'oeil sur l'histoire ecclésiastique pendant les premières années du XIX S.» (1836), «Recueil des chroniques de Flandre» (1841), «Examen critique de plusieurs monuments historiques» (1842), «Mémoire sur la guerre de Zélande» (1845), «Mission de l'Orégon et voyage aux montagnes Rocheuses» (1848), «Institutiones oratoriae» (1849), «Recueil de mémoires et de notices historiques» (1864—65).

**Сми** — англійскій хирургъ (1818—77); занимался медицинской практикой и преподаваніемъ медицины въ одной изъ лондонскихъ школъ. Научныя работы С. сгруппировались главнымъ образомъ около изученія электрическаго тока и отношеній послѣдняго къ жизни организмовъ; мысли по этому поводу изложены въ его сочиненіи: «Elements of Electrobiology». Онъ же устроилъ гальваническій элементъ

(элементъ С.). Съ 1841 г. онъ состоялъ членомъ лондонскаго королевскаго общества.

**Смигельскій** (Мартинъ Smigielski, 1562—1618) — польскій богословъ, іезуитъ, преподаватель въ іезуитскихъ коллегіяхъ. Безпрестанно ведя борьбу съ социніанствомъ, С. издалъ рядъ полемическихъ сочиненій, въ свое время пѣнившихся весьма высоко въ католическомъ лагерѣ. Большою извѣстностью пользовалась также его «Logica» (Ингольштадтъ, 1618). Послѣ смерти его издано «Przestrogi do sumienia należące od jednego miłośnika ojczyzny wydane» (1822).

**Смидтъ** (Генрихъ Smidt, 1798—1867) — нѣм. писатель; состоя на морской службѣ, совершалъ обширныя путешествія во всѣ части свѣта и своими наблюденіями воспользовался какъ матеріаломъ для многочисленныхъ сочиненій, которыя, соединяя истину съ вымысломъ, представляютъ собою интересное чтеніе. Лучшимъ его романомъ считается «Michael de Ruiter» (Берл. 1846; 2 изд. 1863). Написалъ еще: «Seemannssagen und Schiffermärchen» (2 изд., Б., 1849), «Seegeschieden und Marinebilder» (1855), «Devrient-Novellen» (3 изд., 1882), драмы: «Kaufmann und Seefahrer» (1844), «Die Frau Schwiegermutter» (1850), «Bruder Kain» (1852) и др.

**Смидтъ** (Іоганнъ Smidt, 1773—1857) — германскій государственн. дѣятель. Какъ членъ бременскаго магистрата, оказалъ громадное вліяніе на государственное и коммерческое развитіе ганзейскихъ городовъ: послѣ сраженія при Лейпцигѣ, отстаивалъ ихъ самостоятельность и добился присоединенія ихъ къ нѣмецкому союзу. На сеймѣ во Франкфуртѣ на Майнѣ С. выступалъ противъ политики Меттерниха. Способствовалъ установленію свободнаго судоходства по Везеру. Основаніемъ бременскаго гавани (1827) далъ сильный толчекъ торговлѣ Бремена; въ томъ же направленіи дѣйствовалъ путемъ заключенія торговыхъ трактатовъ, организаціей консульской службы и т. п. Съ 1821 г., въ качествѣ бургомистра, С. стоялъ во главѣ управленія въ Бременѣ до самой смерти, за исключеніемъ періода съ 1849 по 1852 г. Къ столѣтію дня его рожденія напечатаны были его рѣчи («Patriotische Mahnungen und Rückblicke», Бременъ, 1873) и его біографія (тамъ же, 1873).

**Смилащны** (Smilacae) — семейство однодольныхъ растений, извѣстное болѣе подъ именемъ ландышевыхъ (Convallariaceae) или спаржевыхъ (Asparagaceae).

**Смилидъ** (Σμῖλος) — древне-греческій ваятель и зодчій, родомъ изъ Эгини, жившій въ VI в. до Р. Хр. и трудившійся на о-вѣ Самосѣ. Имъ были исполнены деревянная статуя Геры для самосскаго храма этой богини и двѣнадцать сидящихъ на тронахъ Горъ, изъ слоновой кости и золота, для олимпійскаго Гереона. Вмѣстѣ съ Теодоромъ и Рексомъ. онъ соорудилъ лемносскій лабиринтъ. А. С.—в.

**Смиловичи** — мст. Минской губ., Игуменскаго у., въ 27 вер. отъ уѣздн. гор., при р. Волмѣ. Жит. 720; правосл. и катол. црк., синагога и мечеть. Торговый и промышленный пунктъ (суконн. фабрика).

**Смилъ из Пардубица**, по прозванію *Фляшка* (Jan Smil Fláška z Pardubic a z Rychmburka)—первый по времени изъ чешскихъ поэтовъ, имя котораго дошло до насъ. Родился въ первой половинѣ XIV в.; происходилъ изъ знатнаго рода, жилъ въ молодости при дворѣ своего родственника, архіепа. пражскаго; получилъ степень бакалавра въ пражскомъ университетѣ и былъ друженъ съ королевичемъ, впоследствии королемъ Венцеславомъ. Черезъ нѣсколько лѣтъ они поссорились изъ-за феодальнаго имѣнія, которое король хотѣлъ у него отобрать, и Фляшка присоединился къ враждебной королю лигѣ. Во время смуты, въ 1402 или 1403 г., онъ былъ убитъ. Онъ былъ однимъ изъ важныхъ чешскихъ пановъ; его хвалили за мудрость и опытность въ дѣлахъ. Взгляды его были феодальные, но они смягчались образованностью и патристическимъ чувствомъ. С. былъ искусный писатель, начитанный и въ классической, и въ современной ему литературѣ. Ему приписывалось много сочиненій аллегорически-нравоучительнаго содержания, но новѣйшіе историки чешской литературы признаютъ принадлежащими ему только два стихотворныхъ произведенія: «Новый совѣтъ» и «Совѣтъ отца сыну». Первое («*Nová Rada*») представляетъ собою длинное нравоученіе, изложенное въ формѣ и съ приемами животнаго эпоса. Полагаютъ, что С. написалъ это произведеніе для молодого короля Венцеслава, вступившаго на престолъ въ 1378 г.; иные звѣря и птицы, можетъ быть, изображаютъ нѣкоторыхъ извѣстныхъ лицъ того времени. Другое произведеніе С.—«*Rada otce synowi*»—любопытно какъ изображеніе быта и нравовъ чешскаго панства. Старый отецъ, желающій, чтобы сынъ его былъ настоящимъ рыцаремъ, учить его быть вѣрнымъ своему слову, соблюдать честь и проч. С. занимался также собираніемъ чешскихъ пословицъ и составилъ изъ нихъ небольшой, но интересный сборникъ, свидѣтельствующій о его пониманіи народности; чешскіе историки съ удовольствіемъ отмѣчаютъ это явленіе, когда, напр., даже у нѣмцевъ первый сборникъ пословицъ явился лишь въ концѣ XVI в. **В. К.**

**Sminuendo**—музыкальный терминъ, требующій постепеннаго звуковаго ослабленія.

**Сминносъ** (Σμινθεός)—эпитетъ бога Аполлона. На сѣверо-западѣ малой Азіи (въ Троадѣ). Аполлонъ-С. былъ охранителемъ хлѣбныхъ злаковъ отъ мышей и всего, что вредитъ полямъ: самое названіе С. производятъ отъ слова σμίνθος, что означало у критянъ мышъ. Въ связи съ этимъ мышъ была атрибутомъ вѣщаго бога Аполлона, откуда и названіе ея *ἡ φωνή μινθηώτερων* (вѣщее животное). По имени Аполлона-С. былъ названъ одинъ изъ мѣсяцевъ (Σμινθειών); кроме того упоминаютъ о родоскомъ праздникѣ Сминей. Ср. Grohmann, «*Apollon Smintheus*» (Прага, 1862).

**Смирдинъ** (Александръ Филипповичъ)—извѣстный книгопродавецъ и издатель (1795—1857). На 13-мъ году поступилъ мальчикомъ въ книжную торговлю Шляева; въ 1817 г. перешелъ къ петербургскому книготорговцу Плавищникову, который вскорѣ доверилъ ему веденіе всѣхъ своихъ дѣлъ. Въ 1825 г. Пла-

вищниковъ умеръ и книжный магазинъ его, вмѣстѣ съ библіотекой и типографіей, перешелъ къ С.; онъ расширилъ торговлю, перебрался изъ Гостиного двора къ Синему мосту, а потомъ и на Невскій просп. Въ это время у С. были завязаны уже знакомства со многими писателями и новоселами, оно было отпраздновано въ присутствіи Жуковскаго, Пушкина, Крылова и др.; по этому же случаю былъ изданъ сборникъ «Новоселье» (1833). Въ 1834 г. С. основалъ «Библ. для Чтенія», которая, благодаря щедрости издателя, не жалѣвшаго средствъ, положила начало такъ называемымъ «толстымъ» журналамъ. Одновременно С. издавалъ сочиненія большинства современныхъ писателей, а въ концѣ 40-хъ годовъ предпринялъ «Полное собр. соч. русскихъ авторовъ», начиная съ Ломоносова, Тредьяковского и т. д. Изданія С. сначала шли хорошо, но затѣмъ дѣла его подшатнулись. Главною причиною этого была необычайная щедрость С.: такъ, Пушкину онъ платилъ за каждую строку стиховъ по «червонцу», а за стихотвореніе «Гусаръ», напечатанное въ «Библіотекѣ для Чтенія» 1834 г., уплатилъ 1200 р. Безкорыстіе С. и довѣрчивость его при отпускѣ книжнаго товара довели его, въ концѣ концовъ, до полнѣйшаго разоренія; не зирая на поддержку со стороны правительства, разрывавшаго ему устройство лоттерей для разгрызванія книгъ, С. былъ объявленъ несостоятельнымъ должникомъ. Послѣ его смерти петербургскими книгопродавцами былъ изданъ «Сборникъ литературныхъ статей», посвященныхъ русскими писателями его памяти. Кроме «Библ. для Чтенія», С. издавалъ «Сынъ Отец.» съ 1838 г., подъ редакцію Полевого и Греча. Большую цѣнность имѣетъ составленная Анастасевичемъ «Роспись россійскимъ книгамъ для чтенія изъ библіотеки А. Смирдина» (1828—32).

**Смирительный** (Василій Демидовичъ, род. въ 1839 г.)—писатель, протоиерей въ Псковѣ; образованіе получилъ въ псковской духовной семинаріи. Труды С.: «Историко-статистическій сборникъ свѣдѣній о Псковской епархіи» (Островъ, 1895) и «Житіе св. преподобно-мученицы Анастасіи Римляныни» (Псковъ, 1891). Въ память 700-лѣтняго юбилея обрѣтенія мощей св. благовѣрнаго князя Гавріила-Всеволода Псковскаго (1193—1893) С. написалъ статью, напечатанную въ сборникѣ псковскаго археологическаго общества (1894).

**Смирительный домъ**—одна изъ формъ лишенія свободы, долго существовавшая въ русскомъ правѣ. Еще Петръ Вел. въ регламентѣ главному магистрату опредѣлилъ учредить С. дома для «содержанія въ постоянной работѣ людей непотребнаго и невоздержнаго житія». Въ 1775 г. было повторено предписаніе объ учрежденіи С. домовъ въ вѣдомствѣ приказовъ общественнаго призрѣнія. Но исполненіе этихъ предписаній шло туго. Къ тому же указомъ 13 сентября 1797 г. предписано было, въ виду потребности въ рабочихъ рукахъ для правительственныхъ сооружений, отпращивать осужденныхъ къ заключенію въ рабочіе и С. дома «къ крѣпостнымъ строениямъ, отколь куда способнѣе», т. е. самое существо-

ваніе С. домовъ какъ-бы упразднилось. Составители уложенія о наказ. 1845 г., стремясь къ трудноосуществимому на практикѣ согласованію характера наказанія не только съ тяжестью, но и съ характеромъ преступнаго дѣянія, также ввели въ свою карательную систему С. дома, какъ наказаніе для лицъ всѣхъ сословій, поставленное между высшими исправительными (ссылка на житье, арест. роты, рабочій домъ) и тюрьмой. По уложенію изд. 1866 г., двѣ высшія степени заключенія въ С. домѣ (отъ 8 мѣс. до 2 лѣтъ) сопровождалась потерей нѣкоторыхъ особенныхъ правъ и преимуществъ; двѣ низшія (отъ 2 до 8 мѣс.) не сопровождалась праволишеніями. Въ случаѣ неимѣнія С. домовъ, наказаніе подлежало замѣнѣ: для изыятыхъ отъ тѣлесныхъ наказаній—заключеніемъ въ тюрьмѣ на тѣ же сроки, а для неизыятыхъ—наказанію розгами отъ 40 до 80 ударовъ. Въ особенной части С. домъ назначался, напр., за нарушение обязанностей дѣтей относительно родителей, за нанесеніе тѣлесныхъ поврежденій и т. п. Заключенные въ С. домахъ дѣлились на испытуемыхъ и исправляющихся; обѣ категоріи имѣли право на полученіе, при освобожденіи,  $\frac{1}{3}$  своего заработка; арестантамъ второй категоріи предоставлялась часть заработанныхъ денегъ тратить на себя и во время заключенія. Закономъ 29 іюня 1884 г. заключеніе въ С. дома отменено; взамѣнъ двухъ высшихъ степеней положено заключеніе въ тюрьмѣ на тѣ же сроки и съ тѣми же праволишеніями. См. Рабочіе дома. К. К.

**Смиркъ** (Smirke)—три англ. художника. 1) *Робертъ С.* (1752—1845), рисовальщикъ и живописецъ, вначалѣ занимался расписываніемъ каретъ и гербовъ, а потомъ учился въ лондонской акад. художествъ и сталъ съ 1786 г. являться на ея выставкахъ съ жанровыми картинами, вскорѣ получившими юмористическій отбѣнокъ. Изъ нихъ особенный успѣхъ въ публикѣ имѣли «Нарцисъ», «Леди Сарбина» (изъ Мильтона), «Скупецъ» и «Донъ-Кихотъ и Санчо-Панса». За послѣднюю, С., въ 1793 г., былъ принятъ въ члены академіи. Впослѣдствіи онъ посвящалъ себя почти исключительно иллюстрированію произведеній—драмъ Шекспира, сочиненій Томсона, Донъ-Кихота, Жиль-Блаза, Тысячи одной ночи и пр., а также изготовилъ рядъ весьма удачныхъ рисунковъ на сюжеты изъ Библии и англійской исторіи. Картины С. слабы по краскамъ; но этотъ недостатокъ искупается у него прекрасно разыгранною свѣто-тѣнью, хорошимъ рисункомъ, обдуманностью композиціи, точною характеристикою изображенныхъ лицъ и ихъ выразительностью. Юморъ этого художника никогда не переходитъ за границы изящнаго и нерѣдко соединялся съ большою граціею. 2) *Сэръ Робертъ С.* (1780—1867), сынъ предыдущаго, архитекторъ, ученикъ Дж. Соана и лондон. академіи. Въ 1801—1805 гг. посѣтилъ Голландію, Францію, Италію, Грецію и Германію. Важнѣйшія изъ его построекъ — замокъ Lowther Castle, сооруженный для лорда Лонсдела, королевскій монетный дворъ (1807—11), Ковентгарденскій театръ (1809), главный почтамтъ (1823—29), британ-

скій музей (1823—47), медицинская коллегія въ Трафальгарскомъ скверѣ, нѣсколько другихъ зданій въ Лондонѣ и судебныя палаты въ Глoucester, Герфордѣ и Пертѣ. Онъ строилъ преимущественно въ іоническомъ стилѣ, солидно, съ стремленіемъ къ величавости, но однообразно и тяжело, порою очень скупись на орнаментацию. Въ готическомъ стилѣ возведена имъ бібліотека Темпла и реставрированъ іоркскій соборъ. Съ 1811 г. онъ былъ членомъ лонд. акад. 3) *Сидней С.* (1799—1877), братъ предыдущаго, также архитекторъ, получилъ образованіе въ Мюнхенѣ, и, обладая болѣе находчивою, въ сравненіи съ сэромъ Робертомъ С., фантазією, надѣлилъ Лондонъ многими постройками, изъ которыхъ наиболѣе замѣчательныя — клубъ консервативной партіи парламента Пель-Мель (1836), клубъ Junoir University, новое зданіе академіи, Savoy Chapel, аркады ботаническаго сада и нѣк. др. Былъ членомъ и профессоромъ лондонской академіи художествъ.

**Смирна** (Smirna, тур. Ismir) — главный городъ турецкаго вилаета Андиѣ, самый важный торговый пунктъ Леванта, на западномъ берегу Малой Азіи, въ глубинѣ вдавагося почти на 70 км. въ материкъ и окруженнаго горами Смирнскаго залива, образующаго бухту Эгейскаго моря. Городъ раскинулся амфитеатромъ на крутой и безлѣсной горѣ Пагѣ, на вершинѣ которой находятся развалины стариннаго укрѣпленія (ведущаго свое начало съ древнѣйшихъ временъ и возстановленнаго было во времена генуэзскаго владычества). Р. Гедисъ-чай (древній Гермось), грозившая своими наносами отрѣзать заливъ отъ моря, въ 1886 г. направлена въ открытое море. Городъ распадается на двѣ главныя части: франкскій или верхній городъ и нижній или турецкій; между ними ютятся со своими жалкими постройками еврейскій кварталъ. Франкскій кварталъ отличается чистотою и благоустройствомъ, турецкій—азіатскою запущенностью. Самое красивое во всемъ городѣ мѣсто—портовая набережная (Magna), украшенная изящными домами недавняго происхожденія, кафе и отелями. Къ ней примыкаетъ, наслупотивъ внутренней гавани, складочныхъ магазиновъ и амбаровъ и таможи, оживленный базаръ, служащій средоточіемъ мѣнливой торговли европейскими и азіатскими товарами. Въ С. имѣютъ пребываніе турецкій генералъ-губернаторъ, греческій, армянскій и католическій архіепископы, турецкая и французская торговыя палаты. Незначительныя, плохо поддерживаемыя укрѣпленія; много мечетей (болѣе 40); 13 православныхъ црк., 5 католич., 3 протест. и 3 армянскихъ церкви, 5 синагогъ, нѣсколько христіанскихъ монастырей. Основанные діакониссами пансіонъ и училище для дѣвочекъ; греческія, армянскія, нѣмецкія, французскія и англійскія училища для мальчиковъ, въ томъ числѣ одно, основанное іезуитской пропагандой, другое—австрійскими мекхитаристами. Особенною популярностью пользуется «евангелич. школа» греческаго ученаго общества, обладающая небольшою бібліотекою и небольшоимъ музеемъ смирнскихъ и вообще



малоазиатских древностей. Много больниц, богадѣленъ, домовъ призрѣнія, сиротскихъ домовъ. *Промышленность* въ С. до послѣдняго времени ограничивалась шелковыми, шерстяными и хлопчатобумажными мануфактурными издѣліями, да предметами гончарнаго и кожевниаго производства; только недавно открылось нѣсколько машиностроительныхъ и чугунолитейныхъ заводовъ, паровая мельница и паровая лѣсопила. Остальные мѣстные издѣлія составляютъ предметъ кустарнаго производства. Знаменитые смирскіе ковры изготовляются не въ самомъ городѣ, а внутри страны, по деревнямъ и небольшимъ городкамъ, изъ мѣстной овечьей шерсти и могира; С. принадлежитъ въ этомъ дѣлѣ лишь окраска матеріала (растительными красками и кошенилью). Главными потребителями являются Сѣверная Америка, Англія и Франція. Гораздо больше значенія имѣетъ для С. *торговля*. С.—единственная благоустроенная гавань въ Малой Азіи—служитъ конечнымъ пунктомъ широко раскинушагося караваннаго движенія и желѣзно-дорожныхъ линій Аидинской и С.-Касабской. Ввозятся преимущественно чернильные орѣшки, южные фрукты (виноградъ и винныя ягоды), ячмень, ковры, опиумъ, хлопчатая бумага, лакрица, губки, полевой бобъ, оливковое масло, табакъ, шкуры, мансъ; ввозятся мануфактурные товары и ткани, строевой лѣсъ, шерстяныя издѣлія, кофе, кожи, мелочной товаръ, сахаръ, хлопчатобумажныя ткани, желѣзо, масло коровье и маргаринъ, каменный уголь, сукна, рисъ, керосинъ, сода, стеклянныя издѣлія, иголки. Общая стоимость вывоза (гл. обр. въ Великобританію, затѣмъ Соединенные Штаты Сѣверной Америки, Австро-Венгрію, Францію, Нидерланды) достигала въ 1893 г. 74,9 милл. мар., въ 1894 г.—66,3 милл. марокъ. стоимость ввоза (особенно изъ Великобританіи, Франціи, Австро-Венгріи, Турціи, Россіи) въ 1893 г.—47,8, въ 1894 г.—55,5 милл. мар. Въ Смирнскую гавань вошло въ 1894 г. коммерческихъ судовъ: 1758 пароходовъ, съ грузомъ въ 1707278 тоннъ, и 634 парусныхъ, съ грузомъ въ 78099 тоннъ, а вышло 1755 пароходовъ, съ 1536053 тоннъ груза, и 625 парусныхъ, съ 76882 тоннами груза. За послѣднее время стало возрастать движеніе русскихъ и греческихъ коммерческихъ судовъ. Правильные рейсы поддерживаютъ Messageries Maritimes, австрійскій Lloyd, Navigazione generale, русскія, греческія и турецкія пароходныя общества. Телеграфъ, почта (содержимая не только турецкимъ правительствомъ, но и правительствами Россіи, Франціи, Австро-Венгріи, Германіи и Англіи), много базаровъ, магазиновъ, караванъ-сараявъ п. т. п.; отдѣленія оттоманскаго банка и лонскаго кредита. Населеніе С. представляетъ пеструю смѣсь племенъ, народностей и исповѣданій. Общая цифра его въ 1890 г. опредѣлялась въ 210000 чел.; изъ этого числа 107000 чел. считались греками, 52000 мусульманами (безъ опредѣленія народностей), 23000 евреевъ, 12000 армявъ, 6500 итальянцевъ, 2500 французовъ, 2200 австрійцевъ, 1500 англичанъ (преимущественно съ Мальты) и т. д.

*Исторія*. Древнегреческій портовый и торговый городъ С. лежалъ первоначально на сѣверномъ берегу залива. Онъ былъ основанъ эолийцами около X стол. до Р. Хр.; раньше 688 г. присоединился къ іонійскому союзу; въ 580 г. (или 630?) былъ разрушенъ лідійскимъ царемъ Алиаттомъ. Около 300 лѣтъ мѣстность эта представляла изъ себя пустынные развалины. Еще и теперь на мѣстѣ древней С. видны остатки стариннаго укрѣпленія (по всей вѣроятности древняго акрополя) и такъ наз. «могила Тантала»—большая намогильная насыпь изъ камней (Tumulus), поднимающаяся конусообразно на фундаментѣ въ формѣ круга, въ 33 метра по диаметру у основанія; внутри — четырехугольный могильный склепъ. Только по смерти Александра Македонскаго Антигонъ основалъ новую С., въ 20 стадіяхъ на ЮЗ отъ стараго города; постройку города закончилъ Лизимахъ, значительно украсившій и укрѣпившій его. Скоро С., благодаря хорошей гавани, сдѣлалась средоточіемъ малоазиатской торговли и въ римское время была однимъ изъ богатѣйшихъ и роскошнѣйшихъ городовъ Малой Азіи, славившимся, между прочимъ, и своими риторамі. Пострадавшій сильно при взятіи Долабеллою, городъ въ 178—180 гг. подвергся разрушительнымъ землетрясеніямъ, но Маркъ Аврелій снова отстроилъ его, и С. вскорѣ опять достигла цвѣтущаго состоянія. Христіанство въ С. нашло прочную точку опоры, хотя еп. Поликарпъ и принялъ здѣсь мученическую кончину. Въ 1092 г. С. захватилъ турецкій морской разбойникъ Чахасъ, но византийцы возвратили ее себѣ въ 1097 г. Съ 1344 г. С. надолго подпадаетъ подъ власть родосцевъ (іонанитовъ) и въ вѣдѣніе папскаго намѣстника. Въ декабрѣ 1402 г. Тамерланъ взялъ и разрушилъ С., послѣ 14-дневной осады; но и на этотъ разъ она возстала изъ разваливъ. Небольшія землетрясенія (послѣднее въ 1880 г.), пожары (1840, 1845 гг.) и чума не могли повредить городу на болѣе или менѣе продолжительное время. Въ древности С. была однимъ изъ городовъ, считавшихъ себя родиною Гомера. Ср. Rougon, «Le commerce français en Orient» (Пар., 1892); еро-же, «Smyrne, situation économique et commerciale» (тамъ же, 1889); Georgiades, «Smyrne et l'Asie Mineure au point de vue économique etc.» (тамъ же, 1885); Scherzer, «Smyrna» (Вѣна, 1873; 2 изд. на французскомъ языкѣ, Лпц., 1880); Mylonas, «De Smyrnaeorum rebus gestis» (1866); Lane, «Smyrnaeorum res gestae et antiquitates» (1851).

**Смирна** (Ева-Александра Васильевна, рожд. кн. Виземская), внучка Даниила Яковлевича Земскаго, современника и сподвижника Петра Вел. Род. въ 1771 г., подъ старость поселилась въ Ново-Дѣвичьемъ монастырѣ въ СПб.; здѣсь писала мемуары, отрывокъ которыхъ напечатанъ въ «Русск. Старинѣ» (1883 г.); † послѣ 1850 г.

**Смирнова** (Александра Осиповна, урожд. Россетъ, 1810—1882) — писательница; воспитывалась въ спб. екатерининскомъ институтѣ, была любимой фрейлиной императрицы Маріи Теодоровны и Александры Теодоровны.



Вышла замужъ за Н. М. Смирнова, бывшаго калужскимъ, потомъ спб. губернаторомъ. Постоянно вращаясь въ литературныхъ кружкахъ, приобрѣла дружбу многихъ нашихъ литературныхъ корифеевъ: Пушкина, Жуковского, Гоголя (часть «Переписки съ друзьями» адресована ей), Лермонтова, Вяземскаго, Хомякова, Плетнева, Аксаковыхъ и др. При жизни С. напечатала: «Воспоминанія о Жуковскомъ и Пушкинѣ» («Русск. Арх.», 1871) и «Изъ записокъ знатной дамы: 1845 г.» (тамъ же, 1882). Послѣ ея смерти во многихъ журналахъ («Рус. Арх.», «Русская Стар.», «Сѣв. Вѣстн.») печатались ея обширная переписка, а также «Записки» («Сѣв. Вѣстн.», 1893—95), вышедшія потомъ отдѣльнымъ изданіемъ (СПб., 1895—97). Записки, относящіяся къ 1826—45 гг., обратили на себя вниманіе рассказами о Пушкинѣ, Лермонтовѣ, императорѣ Николаѣ I, вел. кн. Михаилѣ Павловичѣ и др. лицахъ. Всѣ эти лица ведутъ между собою довольно безсвязные разговоры, черезъ которые красноречиво проходитъ стремленіе выставить въ лучшемъ свѣтѣ автора записокъ и показать русскому обществу «настоящихъ» императора Николая I и Пушкина. Записки переполнены анахронизмами и мало достоверными фактами. Повидимому, при изданіи «Записокъ» измѣлись какіе-то письменные матеріалы самой С., но они были подвергнуты сильной переработкѣ (по всей вѣроятности — дочерью С., Ольгой, умершей въ 1890-хъ гг.).

**Смирнова** (Анна) — поэтесса. Издала «Собраніе различныхъ стихотвореній» (СПб., 1857).

**Смирнова** (Софья Ивановна) — талантливая писательница. Род. въ 1852 г.; замужемъ за извѣстнымъ актеромъ Н. Ѳ. Сазоновымъ. Начала писать очень рано. Уже въ 1871 г. напечатала въ «Отечественн. Запискахъ» романъ «Огонекъ» (отд. изд. СПб., 1875 и въ «Семейной Вибл.», 1890), за которымъ быстро послѣдовали тамъ же напечатанные романы «Соль земли» (1872, отд. СПб., 1875), «Попечитель учебнаго округа» (1873, отд. СПб., 1874; романъ полусторического характера, дѣйствіе въ 20-хъ гг.), «Сила характера» (1876, отд. СПб., 1876) и «У пристани» (1879, отд. СПб., 1880). Затѣмъ С. почти перестала писать беллетристическія произведенія и въ теченіе 20 лѣтъ напечатала только нѣсколько рассказовъ въ «Нов. Времени» и «Сѣв. Вѣстникѣ» — «Химера», «Въ огонь и въ воду», «Личное оскорбленіе», «Сынъ солдатки», «Петербургская прислуга» и др.; они собраны въ книгѣ «Повѣсти и рассказы» (СПб., 1897). Для сцены С. написала пьесы «Сообщники» (поставл. 1877 г.), «Муравейники» (1898) и «Девятый валъ» (1899), изъ которыхъ послѣдняя имѣла успѣхъ. Изрѣдка С. помѣщаетъ въ «Новомъ Времени» фельетоны общественнаго характера или посвященные изложенію новыхъ книгъ. По таланту, блескамъ остроумія и чисто-мужскому складу ума, С. занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ ряду нашихъ женщинъ-писательницъ; но большія ожиданія, которыя возбуждали ея первыя произведенія, не оправдались. Когда, очень молодой дѣвушкой, С. писала свои

первые романы, у нея были опредѣленные стремленія и порывы, и хотя эти стремленія были довольно наивны и не шли дальше обычныхъ тогда порывовъ къ разумной дѣятельности для женщины, но они были согрѣты увлеченіемъ молодости, «огонекъ» ихъ передавался читателю. По мѣрѣ того, какъ увлеченія стѣли, у писательницы точно исчезло опредѣленное отношеніе къ жизни, наблюдательность ушла въ мелочи и, наконецъ, угасло самое желаніе дѣлаться своими впечатлѣніями отъ жизни. Фельетоны С. часто обращали на себя вниманіе литературностью, остроуміемъ, умнѣемъ не банально подойти къ предмету, но и въ нихъ нѣтъ опредѣленнаго отношенія къ вещамъ, и они больше скользятъ по душѣ читателя, чѣмъ задерживаютъ ее.

*С. Венерова.*

**Смирновскій** (Петръ Владиміровичъ) — педагогъ, род. въ 1846 г., кончилъ курсъ историко-филолог. факультета спб. ун-в.; преподаватель спб. 2-й гимназіи. Авторъ популярныхъ учебниковъ: «Пособіе при изученіи русс. языка и словесности» (СПб., 1876 и 85), «Наша рѣчь» (СПб., 1877), «Теорія словесности» (СПб., 1883), «Курсы систематич. диктанта для средн. учебн. заведеній» (СПб., 1881 и позже), «Учебникъ русской грамматики» (СПб., 1884 и позже), «Русская речистая» (три части, СПб. 1886 и позже), «Исторія русск. литературы девятнадцатаго вѣка» (СПб., 1899) и др. Большая часть перечисленныхъ учебниковъ выдержала по нѣскольку изданій.

**Смирновскій** (Платонъ) — писатель. Отдѣльно издалъ: «Повѣсти и рассказы» (СПб., 1838) и «На всякое время въ добрый часъ» (СПб., 1855).

**Смирновъ** (Александръ Алексѣевичъ, род. 1839 г.) — духовный писатель, протоіерей; образованіе получилъ въ моск. дух. акад. Главные труды С.: «Объ ессеехъ въ отношеніи къ христіанству» («Прибавл. къ творен. св. отцевъ», 1871; магист. диссерт.), «Блаженный Іеронимъ Стридонскій, какъ историкъ и полемистъ» («Правосл. Обзорніе», 1871, іюнь и іюль), «Св. Игнатій Богоносецъ, епископъ антиохійскій и семь его посланій» (ib., 1881, февраль и мартъ), «Дѣтство, отрочество, юность, годы ученія и учительства въ Троицкой лаврской семинаріи митроп. Филарета» (М., 1893), «Петербургскій періодъ жизни митроп. Филарета» (М., 1894), «Филаретъ, архіепископъ тверскій, ярославскій и московскій, 1819—1826» (М., 1896).

**Смирновъ** (Александръ Алексѣевичъ), — (1864—1898), журналистъ; образованіе получилъ на юридическ. факультетѣ петерб. университета. Въ 90-хъ гг. заведывалъ редакціей «Русской Жизни», гдѣ напечаталъ немало статей.

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — духовный писатель, протоіерей, воспитаникъ казанской дух. академіи, профессоръ богословія въ казанскомъ университетѣ. Труды С.: «Книга Еноха» (магист. диссертация, вып. I. Казань, 1888), «Нагорная проповѣдь Іисуса Христа» (вып. I, Вольскъ, 1888), «Христіанскій педагогъ Янъ Амосъ Коменскій» (ib.,

1892), «Отношение евангельскаго нравоченія къ закону Моисееву и къ ученію книжниковъ и фарисеевъ по нагорной проповѣди Іисуса Христа» (ib., 1894), «Современные идеалы воспитанія» (ib., 1896), «Мессіанскія ожиданія и вѣрованія іудеевъ около временъ Іисуса Христа» (Казань, 1899; сочиненіе на степень доктора богословія).

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — врачъ, библиографъ. Род. въ 1854 г.; учился на медицинскомъ факультетѣ варшавскаго и московскаго унив., былъ земскимъ врачомъ, потомъ губернскимъ санитарнымъ врачомъ во Владимірѣ. Напечаталъ рядъ статей и брошюръ по санитарнымъ вопросамъ, принималъ дѣятельное участіе въ изданіи «Владимірскихъ Губернскихъ Вѣдомостей», составилъ словарь: «Уроженцы и дѣтели Владимірской губ.» (1896—98, 3 вып.).

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — извѣстный оперный пѣвецъ-баритонъ, род. въ 1870 г. Покинувъ военную службу, занимался у И. П. Прянишникова и въ 1897 г. дебютировалъ въ Марининскомъ театрѣ въ партіяхъ Вольфрама въ «Тангейзерѣ» и Валентина въ «Фаустѣ»; затѣмъ выступалъ въ «Травиатѣ», «Манонъ», «Евгеніи Онѣгинѣ», «Аидѣ», «Африканкѣ», «Корделіи», «Пиковой дамѣ», «Паяцы» и пр., пользуясь неизмѣннымъ успѣхомъ. Въ маѣ 1900 г. гастролировалъ съ большимъ успѣхомъ на пражской національной сценѣ.

Н. С.

**Смирновъ** (Алс. Еф.) — гистологъ. Род. 1859 г., учился въ нѣсколькихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ. Въ 1879 г. поступилъ въ московскій университетъ на медицинскій факультетъ, потомъ перешелъ въ казанскій университетъ, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1884 г. Въ 1889 г. сдалъ экзаменъ на степень доктора медицины. Главнѣйшія изъ его работъ: «Ueber die Zellen der Descemet'schen Haut bei Vögeln» («Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie»), «Die Struktur der Nervenzellen im Sympathicus der Amphibien» («Archiv für mikroskopische Anatomie»).

В. М. Ш.

**Смирновъ** (Александръ Ивановичъ) — историкъ литературы, род. въ 1842 г. Образование получилъ въ кievской духовной академіи и въ новороссійскомъ унив. Послѣ защиты въ 1879 г. магистерской диссертациі подъ загл.: «О Словѣ о Полюкѣ Игоревѣ», назначенъ былъ въ 1880 г. профессоромъ исторіи русской литературы въ варшавск. унив. Состоитъ редакторомъ-издателемъ «Русскаго Филологическаго Вѣстника». Напечаталъ рядъ статей по исторіи русской литературы и русскому языку въ «Журн. Мин. Нар. Просв.», въ «Филологическихъ Запискахъ», «Варшав. Унив. Извѣстіяхъ» и др. изданіяхъ.

**Смирновъ** (Андрей Петровичъ, 1843—1896) — писатель, воспитанникъ московской духовной академіи, профессоръ по кафедрѣ библейской исторіи. Кромѣ магистерской диссертациі: «Святѣйшій патріархъ Филаретъ Никитичъ Московскій и всея Россіи» (М., 1874), С. напечаталъ въ духовныхъ журналахъ много статей по библейской и церковной исторіи и археологіи, то научнаго, то попу-

лярно-публицистическаго характера. Перечень ихъ см. въ ст. И. К., «Двадцатипятилѣтіе учено-литературной дѣятельности профессоровъ А. П. Лебедева и А. П. С., 1870—1895» («Богословскій Вѣстникъ», 1895, ноябрь). Въ 1896 г. С. написалъ: «Сроки скорби и памяти объ умершемъ» («Богосл. Вѣстникъ», январь). См. Ив. Корсунскій, «Профессоръ А. П. С.» («Богосл. Вѣстникъ», 1897, январь).

**Смирновъ** (Аполлонъ Ивановичъ) — писатель, ординарный профессоръ казанскаго университета по кафедрѣ философіи; состоитъ деканомъ историко-филологическаго факультета. Важнѣйшія его сочиненія: «Философія Беркли» (1877); «Исторія англ. этики» (т. I, Каз., 1880), «Эстетика какъ наука о прекрасномъ въ природѣ и искусствѣ» (Казань, 1894), «Эстетическое значеніе формы въ произведеніяхъ природы и искусства» (Казань, 1894). С. держится направленія англ. эмпирической психологіи. Онъ считаетъ задачею общей теоріи эстетики изученіе того, «что такое красота и что такое чувство красоты, какіе предметы, факты, отношенія признаются красивыми и какіе физиологическіе и психологическіе процессы въ насъ самихъ соотвѣтствуютъ этимъ вещамъ или вызываются ими». Эстетическія чувства представляютъ собой особый классъ эмоцій (удовольствій и страданій), которыя должны подчиняться общимъ законамъ удовольствій и страданій; «эстетически прекрасное (или чувство прекраснаго съ его объективной стороны) есть то, что доставляетъ намъ наибольшее количество пріятныхъ возбужденій при наименьшемъ количествѣ возбужденій непріятныхъ въ процессахъ периферическихъ органовъ нервной системы, прямо не связанныхъ съ органическими функциями». Излагая эстетическую теорію музыки, С. указываетъ, что въ дѣйствіе на насъ музыки входитъ съ одной стороны чисто физиологическій элементъ — возбужденіе нервной системы, а черезъ нее и мускульной и сосудистой, а съ другой — психологическій элементъ, который распадается на рядъ моментовъ какъ чисто чувственнаго характера, такъ и умственнаго (единство среди разнообразія и т. п.) и особенно эмоциональнаго; въ послѣдній входятъ чувства удовлетвореннаго ожиданія (мелодія и ритмъ), контраста, новизны и неожиданности, а также и всѣ тѣ волненія и настроенія, которыя переживали наши зоологическіе предки въ моменты особенно страстнаго ихъ возбужденія и которыя ассоциировались у нихъ съ музыкой, а нами получены путемъ наслѣдственной передачи; послѣднимъ С. объясняетъ смутность, неуловимость, невыразимость чувствъ, возбуждаемыхъ въ насъ музыкой.

**Смирновъ** (Василій Дмитріевичъ) — ориенталистъ; род. въ 1846 г., окончилъ курсъ въ слб. университетѣ по факультету восточныхъ языковъ. Избравъ своею спеціальностью османскій языкъ, С. въ 1873 г. защитилъ диссертацию на степень магистра: «Кочубей Гюмюрджинскій и другіе османскіе писатели XVII вѣка о причинахъ упадка Турціи» и былъ избранъ штатнымъ доцентомъ слб. унив. по кафедрѣ турецко-татарской словесности.

Въ 1875 г. совершилъ первую поѣздку въ Турцію для практическихъ наблюденій надъ живою османскою рѣчью и для ознакомленія съ литературными сокровищами турецкихъ библиотекъ въ Константинополѣ. Подобныя ученые экскурсіи повторялись имъ неоднократно. Защитивъ, въ 1887 г., диссертацию на степень доктора: «Крымское ханство подъ верховенствомъ Отоманской Порты до начала XVIII вѣка», назначенъ ординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ тур.-тат. словесности. Написалъ еще: «Турецкая цивилизація» («Вѣстникъ Европы», 1876), «Официальная Турція въ лицахъ» (ib., 1878), «По вопросу о школьномъ образованіи инородцевъ-мусульманъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», ч. ССХХІІ, отд. 3) «Эпизодъ изъ восточной политики Пруссіи» («Рус. Вѣстн.», 1882), «Археологическая экскурсія въ Крымъ лѣтомъ 1886 г.» («Зап. Вост. Отд. Имп. Рус. «Археол. Общ.», новая серия, т. I), «Образцовыя произведенія османской литературы» (СПб., 1891), «Очеркъ исторіи османской литературы» (СПб., 1892; въ «Всеобщей исторіи литературы», составл. подъ ред. В. О. Корша и А. И. Киричкова, т. IV), «Мусульманскія печатныя изданія въ Россіи» («Записки Вост. Отд. Имп. Русск. Арх. Общества», т. III, V VIII) и др. Издавъ «Описаніе турецкихъ рукописей коллекціи учнаго отд. восточныхъ языковъ при мин. иностр. дѣлъ» («Collections Scientifiques de l'Institut des langues Orientales, т. VIII: Manuscripts Turcs»).

**Смирновъ** (Василій Сергѣевичъ, 1858—1890)—историческій живописецъ. Въ 1875 г. поступилъ въ ученики московскаго училища живописи, ваянія и зодчества, гдѣ его главнымъ руководителемъ былъ В. Перовъ. Отсюда, въ 1879 г., перешелъ въ академію художествъ. Въ 1883 г., за картину «Князь Михаилъ Черниговскій въ Орѣ», получилъ золотую медаль съ правомъ на поѣздку на казенный счетъ за границу. Посѣтивъ главные художественные центры Европы, поселился въ Римѣ и здѣсь изучалъ искусство античное, византийское и итальянскаго возрожденія. За присланную изъ Рима въ 1889 г. картину «Смерть Нерона» академія присудила ему званіе академика. Изъ прочихъ работъ С. наиболѣе достойно вниманія «Торжество Попеи надъ Октавіей».

**Смирновъ** (Григорій)—стихотворецъ начала XIX в., сотрудникъ «Журнала для милыхъ» 1804 г.

**Смирновъ** (Дмитрій Александровичъ)—писатель (1819—1866); образование получилъ въ моск. унив. Привелъ въ порядокъ матеріалы для біографіи Грибоѣдова (дальняго его родственника), часть которыхъ была напечатана въ «Русск. Словѣ» 1852 г. («Черновая тетрадь Грибоѣдова») и въ «Бесѣдахъ Любит. Русск. Слов.» 1868 г. (біографія). Въ 1860-хъ гг. С. служилъ мировымъ посредникомъ; къ этому времени относится его «Отрывки изъ записокъ мирового посредника», напечатанные подъ псевд. *Владиміръ Нарпенскій* въ «Эпохѣ», въ 1864 — 65 г. Кромѣ того С. помѣстилъ въ «Русск. Бесѣдѣ» повѣсть: «Жизнь и смерть Омы Бедоровича».

**Смирновъ** (Дмитрій Дмитріевичъ, род. въ 1855 г.)—писатель. Находясь на 2 курсѣ спб. академіи, постриженъ былъ въ монашество, рукоположенъ въ священника и два года былъ миссіонеромъ въ Японіи. Въ 1892 г. добровольно сложилъ съ себя монашество и священство. Кромѣ перевода многихъ церковныхъ писмописныхъ съ славянскаго яз. на японскій, С. напечаталъ: «Руководство къ изученію японскаго языка» (СПб., 1890), «Городъ Ооцу въ Японіи» («Нива», 1891, № 20), «Къ празднику Пасхи» («Странникъ», 1896 и 1897, мартъ и апрѣль), «Іоаннъ Матвѣевичъ Внуковъ многоболѣзненный и его блаженная кончина» (СПб., 1900) и др.

**Смирновъ** (Евгеній Александровичъ)—статистикъ. Род. въ 1859 г., окончилъ курсъ въ казанскомъ университетѣ кандидатомъ математики. Въ 1888—92 гг. вмѣстѣ съ Астыревымъ и Личковымъ изслѣдовалъ Иркутскую и Енисейскую губерніи, при чемъ ими былъ примѣненъ методъ земскихъ статистическихъ работъ («Мат. по изслѣдованію землепользованія и хозяйствен. быта сельскаго населенія Иркутской и Енисейской губ.», М., 1890). Съ 1894 г. С. состоитъ на службѣ мин. зем. и гос. имущ. и не разъ былъ командированъ въ Сибирь по переселенческимъ дѣламъ и по земельному устройству сибирскаго населенія.

**Смирновъ** (Евгеній Константиновичъ, род. въ 1845 г.)—духовный писатель, протоіерей, настоятель императорской посольской церкви въ Лондонѣ. Образование получилъ въ спб. духовной академіи. Въ «Христіанскомъ Читеніи» 1870 и 1871 годовъ печатались его «Писма изъ Америки» (онъ состоялъ тогда псаломщикомъ въ Нью-Йоркѣ). Въ «Странникѣ» 1876—1877 гг. С. велъ «Заграничную хронику» и въ 1877 г. напечаталъ сочиненіе «Богословское ученіе славянофиловъ». Въ «Русскомъ Вѣстникѣ» за 1883 и 1884 гг. С. напечаталъ большое изслѣдованіе «Религіозная жизнь въ Сѣверной Америкѣ». Въ «Русскомъ Обзоріи» Смирновъ помѣстилъ цѣлый рядъ статей: «Отрадная вѣсть съ Запада», «Еще одна отрадная вѣсть съ Запада», «Англо-русское литературное общество», «Лекція о митрополитѣ Филаретѣ», «По поводу одной книги», «Церковный конгрессъ въ Норичѣ», «Церковный конгрессъ въ Шрусбери» и т. д. Въ «Русской Школѣ» за 1890 г. С. напечаталъ: «Открытие въ Лондонѣ школы для изученія современнаго Востока», въ «Церковныхъ Вѣдомостяхъ» 1892 г. — «Православенъ-ли старокаатолицизмъ», въ «Вѣрѣ и Разумѣ» за 1893 г. — «Православенъ ли Intercommunion, предлагаемый намъ старокаатоликами?» (отд. 1894). Статья С.: «Döllinger, Newman and Nisanog» («Newbury House Magazine», 1891, № 4) была рекомендована церковнымъ лондонскимъ журналомъ «Guardian» особому вниманію англиканскихъ богослововъ. Въ 1896 г. С. издалъ въ Лондонѣ «The Offices for the Reception into the Orthodox Eastern Church of Non-orthodox Christians», съ обширнымъ введеніемъ.

**Смирновъ** (Евграфъ Ивановичъ)—писатель, род. въ 1842 г., учился въ спб. духовной



академіи; состоитъ директоромъ полоцкой учительской семинарии. Главный литературный трудъ его—«Исторія Христіанской Церкви». удостоенная въ 1873 г. полной Макарьевской преміи (1 изд. 1872, послѣднее 1900).

**Смирновъ** (Иванъ Николаевичъ) — современнѣйшій этнографъ, ординарный профессоръ казанскаго университета по кафедрѣ всеобщей исторіи. Важнѣйшее его сочиненіе: «Восточные финны, историко-этнографическій очеркъ. Т. I. Приволжская или Булгарская группа. Ч. I. Черемисы, ч. II. Мордва Т. II. Прикамская или Пермская группа. Ч. I. Вотяки, ч. II. Пермьки» (печаталось въ «Трудахъ казанскаго общества исторіи, археологіи и этнографіи»; удостоено Уваровской преміи въ 1896 г.). Это сочиненіе С. основано какъ на изученіи печатнаго матеріала о финнахъ, такъ и на непосредственныхъ наблюденіяхъ автора: онъ предпринялъ экспедицію для собранія лингвистич. и мнѣологич. матеріала, а также для изслѣдованія исторіи финновъ по архивамъ нижегородской и тамбовской архивныхъ комиссій. С. излагаетъ постепенный ходъ разселенія отдѣльных народностей приволжскихъ финновъ, даетъ картину первоначальной ихъ культуры и вліянія на нихъ русскихъ, а также современной ихъ духовной и религіозной жизни, семьи, общины, религіознаго ихъ міросозерцанія и т. д.; между прочимъ, С. связываетъ почитаніе божества черемисовъ «керемета» съ культомъ умершихъ. Этотъ трудъ С., заключающій въ себѣ подробное научное изслѣдованіе финскихъ народностей средняго Поволжья и Прикамья, является важнѣйшимъ историко-этнографическимъ трудомъ въ этой области за послѣдніе годы. Кромѣ того, С. написалъ: «Этнографія на казанской научно-промышленной выставкѣ» (Казань, 1890), «Юбилей Императорскаго московскаго археологическаго общества и VIII археологическаго съѣзда» (Каз., 1890), «Задачи и значеніе мѣстной этнографіи» (Каз., 1891), «Воспоминанія объ эпохѣ каннибализма въ народной поэзіи вотяковъ» (въ «Занятіяхъ VIII археологическаго съѣзда», М., 1890), «Бесермяне Вятской губ.» (ibid.) и рядъ статей въ «Этнографическомъ Обзорѣніи».

**Смирновъ** (Іоаннъ Ксенофоновичъ, род. въ 1845 г.)—духовный писатель, протоіерей, воспитанникъ слб. дух. акад., ректоръ рязанской дух. семинарии. Труды С. малые пророки: «Осія и Іоиль» (Рязань, 1874), «Амосъ и Авдій» (ib., 1874), «Пророкъ Іона» (М., 1877), «Пророкъ Михай» (ib., 1877), «Пророкъ Наумъ» (ib., 1877), «Пророкъ Аввакумъ» (ib., 1877), «Пророкъ Софонія» (ib., 1877), «Пророки Аггей, Захарія и Малахія» («Рязанскія Епарх. Вѣдомости», 1872 и отд.), «Св. пророкъ Данииль» (Рязань, 1879).

**Смирновъ** (Капитонъ Ивановичъ)—педагогъ, род. въ 1827 г.; образованіе получилъ въ главномъ педагогическомъ институтѣ; былъ директоромъ 2-ой слб. гимназіи. Его «Учебная книга географіи» выдержала нѣсколько десятковъ изданій.

**Смирновъ** (Михаилъ Павловичъ, †1877)—историкъ; образованіе получалъ въ историко-

филологическомъ отдѣленіи педагогическаго института. Получилъ степень магистра за сочиненіе: «Судьбы Червонной или Галицкой Руси», которое въ свое время представляло одинъ изъ первыхъ трудовъ по русской областной исторіи вообще и галицкой въ особенности. Въ 1861 г. С. прочелъ на актѣ Рижскаго лицея рѣчь: «Споръ между Литвою и Польшею о правахъ на Волынь и Подолю», напечатан. въ приложеніи къ отчету лицея. Позже былъ назначенъ профессоромъ русской исторіи въ новороссійскомъ унив. Въ 1868 г. получилъ степень доктора за изслѣдованіе: «Ягайло Яковъ Владиславъ и первое соединеніе Литвы съ Польшею».

**Смирновъ** (Моисей)—переводчикъ; въ «Академич. Изв.» 1780 г. напечаталъ «Письмо изъ сочиненій Жанъ-Жака Руссо о самопроизвольной смерти», «Отвѣтъ на письмо изъ соч. Жанъ-Жака Руссо» и «Разсужденія объ Александрѣ Великомъ, изъ Платарха».

**Смирновъ** (Петръ Алексѣевичъ)—духовный писатель, воспитанникъ и магистръ московской духовной академіи, протоіерей, предсѣдатель учебнаго комитета при св. Синодѣ. Состоялъ редакторомъ «Церк. Вѣдом.». Издавъ рядъ хорошо составленныхъ учебниковъ по предметамъ средняго курса Закона Божія («Изложеніе Вѣры» и «Существенныя черты христіанскаго нравовѣченія»—дополнительный курсъ къ катихизису въ видѣ краткаго общедоступнаго богословія и др.). Въ 1896—98 гг. вышло полное собраніе его сочиненій (теоретическія богословскія разсужденія, слова, рѣчи, статьи о школьныхъ вопросахъ и т. п.).

**Смирновъ** (Петръ Семеновичъ, род. 1861 г.)—писатель; образованіе получилъ въ слб. дух. акад., въ которой состоитъ доцентомъ по кафедрѣ исторіи и обличенія русскаго раскола. Въ 1891—94 г. С. состоялъ редакторомъ журнала «Миссионерскій Сборникъ», издаваемого въ Рязани. Труды С.: «Внутренніе вопросы въ расколѣ въ XVII в.» (СПб., 1898; магист. диссерт.), «Исторія русскаго раскола старообрядства» (Рязань, 1893; 2 изд. СПб., 1895), «Происхожденіе самоубійства въ русскомъ расколѣ» (СПб., 1895), «Изъ исторіи полемики съ расколомъ» («Правосл. Обзорѣніе», 1889, май-іюнь), «Историческій очеркъ единовѣрія» («Вѣра и Разумъ», 1893, № 12), «Споры въ расколѣ по обрядовымъ вопросамъ къ XVII в.» («Братское Слово», 1898, т. I), «Взглядъ раскола на переживаемое время въ XVII в.» («Христ. Чтеніе», 1897), «Споры въ расколѣ по догматическимъ вопросамъ въ XVII в.» (ib., 1897, июль), «Первые годы жизни раскола внѣ церкви» (ib., 1898, кн. 3—6), «Важность изученія внутренней жизни раскола» (ib., 1899, январь).

**Смирновъ** (Семень Алексѣевичъ, 1777—1847)—писатель, проф. московскаго унив. и московскаго дух. акад.; окончилъ курсъ въ московск. унив. Его труды: «Начальныя основанія государственнаго хозяйства или науки о народномъ богатствѣ», Шлецера (перев. съ нѣм., М., 1805—1806), «О договорахъ или вообще о контрактахъ; статьи изъ россійскихъ гражданскихъ законовъ, въ систематическій



порядокъ приведенный по методу римскаго права» (М., 1821; книга эта была въ свое время однимъ изъ лучшихъ руководствъ для студентовъ), «Рѣчь о началѣ и происхожденіи российскаго законовъ, духъ ихъ и постепенномъ усовершенствованіи» (М., 1832), «Легчайшій способъ къ познанію российскихъ употребительнѣйшихъ законовъ, съ приложеніемъ таблицы о присутственныхъ мѣстахъ» (М., 1821). В. Р.—а.

**Смирновъ** (Сергій Ивановичъ, род. въ 1870 г.)—писатель, и. д. доцента московской духовной акад. (по кафедрѣ русской церковной исторіи), гдѣ онъ и учился. Труды С.: «Значеніе Печерскаго монастыря въ начальной исторіи русской церкви и общества» (Сергѣевъ Посадъ, 1896), «Преподобный Сергій Радонежскій и Троицкая лавра его времени» (М., 1898), «Древне-русскій духовникъ» (Сергѣевъ Посадъ, 1899), «Водокрещіе» (материалы для исторіи крещенскихъ обрядовъ въ древней Руси, «Богословскій Вѣстникъ», 1900, январь), «Праздникъ Пасхи въ древней Руси» («Церковныя Вѣдомости», 1900, №№ 15—16).

**Смирновъ** (Сергій Константиновичъ, 1818—1889)—духовный писатель, протоіерей, воспитанникъ московской дух. акад., въ которой былъ инспекторомъ, потомъ ректоромъ; состоялъ предсѣдателемъ комитета по изданію «Твореній св. Отцовъ». Диссертация С.: магистерская — «Предъизображеніе Господа нашего Иисуса Христа и церкви Его въ Вѣтхомъ Завѣтѣ» (М., 1852), докторская — «Филологическія замѣчанія о языкѣ новозавѣтномъ въ сличеніи съ классическимъ при чтеніи посланія апостола Павла къ Ефесянамъ» (М., 1873). Къ области богословія относятся изслѣдованіе его о св. Іустинѣ («Душепол. Чтеніе», 1888, №№ 6 и 7), къ области филологіи — «Константины Экономъ и сочиненіе его о сродствѣ славяно-русскаго языка съ еллинскимъ» («Годишній актъ въ московской дух. академіи», М., 1873), «Терминологія отцовъ церкви въ ученіи о Богѣ» (М., 1885), «Особенности греческаго языка новозавѣтнаго» («Прибавл. къ Твор. св. Отцовъ», 1886). Богѣ всего С. потрудился въ области русской церковной и гражданской исторіи. Самыя капитальныя сочиненія С. по этой часті: «Исторія Московской славяно-греко-латинской академіи» (М., 1855), «Историческая записка о московской духовной академіи по случаю празднованія ея 50-лѣтія» (М., 1864), «Исторія Троицкой лаврской семинаріи» (М., 1867) и «Исторія московской духовной академіи до ея преобразованія, 1814—1870» (М., 1879). См. «Протоіерей С. К. С.» («Церковныя Вѣдомости», 1889, № 9); Ив. Корсунскій, «Протоіерей С. К. С.» (М., 1889).

**Смирновъ** (Яковъ Васильевичъ, 1806—1868) — педагогъ, воспитанникъ московскаго университета, преподаватель московск. гимназій. Составилъ: «De Phaedri vita et scriptis dissertatio» (М., 1840), «Phaedri fabularum Aesopiarum libri V» (М., 1840), «Руководство къ переводамъ съ русскаго на латинскій» (М., 1846), «P. Ovidii Nasonis Metamorphoseon fabulae selectae, in usum juventutis rossicae» (М., 1850), «Пространное руко-

водство къ изученію латинскаго яз. для высшихъ классовъ гимназій» (4-е изд., 1868) и др. В. Р.—а.

**Смирновъ** (Федоръ Антоновичъ) — воспитанникъ казанской духовной академіи, инспекторъ татарскаго отдѣленія при закавказской учительской семинаріи въ г. Гори (Тифлисской губ.); написалъ: «Зависимость мнимо-божественныхъ откровеній Корана отъ обстоятельствъ жизни Мухаммеда» (Казань, 1893), «Мухаммедъ въ фактахъ жизни и въ словахъ Корана» (Каз., 1891), «Магометъ. Посobie по изученію Ислама» (Владикавказъ, 1891), «Высокоторжественные дни» (семь историческихъ бесѣдъ, Тифлисъ, 1898).

**Смирновъ - Платоновъ** (Григорій Петровичъ, 1825—98)—протоіерей, духовный писатель и общественный дѣятель, сынъ московскаго священника, воспитывался въ московской дух. академіи. Магистерская его диссертация: «О литургіи преждеосвященныхъ даровъ» (М., 1850). Онъ былъ, вмѣстѣ съ Н. А. Сергѣевскимъ и П. А. Преображенскимъ, однимъ изъ главныхъ дѣятелей по изданію «Православнаго Обзорнія»; помѣщалъ въ немъ статьи: «Религіозный вопросъ», «О неканоническихъ книгахъ Вѣтхаго Завета», «О книгѣ Товитъ», «О книгѣ Іудифъ», «Материалы для внутренней исторіи русской церкви», «Книги для народа», «О русскомъ переводѣ книги Иисуса сына Сирахова», «Религіозное состояніе народовъ, остающихся внѣ христіанства» и др. Кромѣ того, С. печаталъ свои статьи въ «Радости Христіанина», «Богословскомъ Вѣстникѣ», «Русскомъ Вѣстникѣ» (нѣсколько историческихъ замѣтокъ) и «Моск. Церк. Вѣдом.». Плодомъ его законоучительской дѣятельности является книжка «Опыты изложенія Закона Божія по нормальной программѣ на испытаніе зрѣлости» (М., 1893). Проповѣди свои С. печаталъ въ «Правосл. Обзорніи», «Моск. Церк. Вѣдом.» и отдѣльно. Съ восьмидесятихъ годовъ С.-Платоновъ отдается съ увлеченіемъ дѣлу общественной благотворительности, устраиваетъ ясли, издаетъ журналъ «Дѣтская Помощь», программа котораго постепенно расширяется, пишетъ для него немало статей, участвуетъ въ коммисіи по вопросу объ общественномъ призрѣніи, состоявшей подъ предсѣдательствомъ Я. К. Грота; организуетъ публичныя богословскія чтенія для образованныхъ слушателей. См. свѣд. Ѳ. Преображенскій, «Протоіерей С.-Платоновъ» («Вѣра и Церковь», 1899, февраль); «Памяти протоіерея Г. П. С.-Платонова» («Московскія Церковныя Вѣдомости», 1898, №№ 9 и 10).

**Смирное платье**—такъ въ старину у насъ называли траурное платье, которому были присвоены цвѣта черныя, гвоздичный, вишневый, коричневый, багровый.

**Смиссенъ** (баронъ фонтъ Smissen)—бѣльг. генералъ, род. въ 1823 г.; сопровождалъ императора Максимиліана въ Мексикѣ; позже командовалъ войсками въ Брюсселѣ и въ 1886 г. усмиривъ бунтъ рабочихъ близъ Шарлеруа. Въ соч.: «Le service personnel et la loi militaire» (1887) С. высказался за введеніе въ Бельгію всеобщей воинской повинности.

**Смитсонъ** (Джонъ Smithson)—основатель *Смитсоновскаго института*, незаконно-рожденный сын герцога Нортумблендскаго; образование получил въ Оксфордѣ; позже занимался химическими работами на континентѣ. Умеръ въ 1829 г., оставивъ все свое имущество (ок. 120 тыс. фунт. стерл.) своему племяннику Гунгерфорду, а въ случаѣ бездѣтной его смерти—правительству Сѣв.-Амер. Соед. Шт. для основанія ученаго учрежденія. Когда въ 1835 г. Гунгерфордъ умеръ, не оставивъ наследника, англійское казначейство стало оспаривать завѣщаніе С., но проиграло процессъ. Въ 1846 г., по постановленію конгресса С.-Ам. Соед. Шт., основанъ институтъ С. (Smithsonian Institution for the increase and diffusion of knowledge), въ Вашингтонѣ, для содѣйствія научнымъ работамъ по этнографіи, астрономіи, земному магнетизму. Институтъ печатаетъ научные труды въ своихъ изданіяхъ: «Smithsonian Contributions to knowledge» (28 т., 1848—92), «Annual Reports» (48 т., 1846—93) и «Miscellaneous Collections» (34 т., 1862—93) и обмѣниваетъ предметы археологическихъ, естественно научныхъ и друг. коллекцій; въ послѣднемъ отношеніи институтъ С. сдѣлался центромъ для ученыхъ учреждений всего земного шара. При содѣйствіи института основано нѣсколько музеевъ, изъ коихъ особенно замѣчательны «Department of antiquities» (собраніе американ. древностей) и «National Museum» (этнографическій музей). При С. институтѣ состоитъ Bureau of ethnology, для изученія древностей индійскихъ племенъ Сѣв. Америки. Ср. Rhees, «The Smithsonian Institution» (1879); его же, «S. and his bequest» (1880). Ученые труды С. издалъ Rhees, подъ загл. «Scientific writings» (1879).

**Смитъ - Саундъ** (Smith's Sound)—бухта въ сѣв. части Баффинава залива въ Сѣв. Америкѣ, изслѣдована экспедиціей правительства Соединенныхъ Штатовъ подъ начальствомъ д-ра Клейнъ, въ 1854 г., и конечный пунктъ его опредѣленъ на сѣв.-востокъ залива на 175 км. въ длину.

**Смитъ** (Адамъ Smith)—знаменитый экономистъ и философъ (1723—1790). Родился въ шотландскомъ городѣ Киркальди. Отецъ его, мелкій таможенный чиновникъ, умеръ до рожденія сына. Мать дала Смиту тщательное воспитаніе и имѣла на него огромное нравственное вліяніе. Въ 1737 г. С. поступилъ студентомъ въ Глазговскій университетъ, затѣмъ перешелъ въ Оксфордскій, гдѣ занимался преимущественно философіей. Отказавшись отъ своего первоначальнаго плана—подготовки къ духовному званію,—онъ вернулся въ Шотландію для преподаванія философіи. Въ 1748—50 гг. онъ читалъ лекціи по риторикѣ и эстетикѣ въ Единбургѣ, вѣнъ университета, гдѣ эти предметы не преподавались. Въ 1751 г. С. былъ избранъ профессоромъ логики въ Глазговскій университетъ и вскорѣ затѣмъ получилъ въ томъ же университетѣ кафедру нравственной философіи. Въ 1759 г. имъ былъ выпущенъ его первый крупный трудъ: «Theory of moral sentiments». Въ 1764 г. С. оставилъ профессуру и отправился въ качествѣ настав-

ника молодого герцога Бѣккле во Францію, гдѣ пробылъ болѣе двухъ лѣтъ, сначала въ Тулузѣ и на югѣ Франціи, потомъ въ Парижѣ, гдѣ познакомился съ многими выдающимися представителями французской науки и литературы, въ томъ числѣ съ физиократами Кенз, Турго и др. По возвращеніи на родину поселился въ Киркальди, гдѣ въ полномъ уединеніи, живя съ матерью и кузиной, работалъ въ теченіе 7 лѣтъ надъ своимъ великимъ трудомъ «Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations» («О богатствѣ народовъ»). Въ 1773 г. С. переселился въ Лондонъ и въ концѣ 1775 г. приступилъ къ печатанію своей главной работы, которая и вышла въ свѣтъ въ мартѣ 1776 г. Въ 1778 г. онъ получилъ назначеніе на должность члена таможеннаго совѣта Шотландіи; его постояннымъ мѣстожителемъ сдѣлался Единбургъ, гдѣ онъ и умеръ. За три года до смерти С. былъ избранъ ректоромъ Глазговскаго университета.

С. отнюдь не принадлежалъ къ числу боевыхъ натуръ; отличительной чертой его характера были мягкость и уступчивость, доходившія до нѣкоторой боязливости: въ этомъ какъ бы сказывалось женское вліяніе, подѣ которымъ онъ выросъ. О разсѣянности С. сохранилось множество анекдотовъ. Его склонность къ уединенію и тихой, замкнутой жизни (при большой неохотѣ поддерживать письменныя сношенія) вызвала сѣтованія его немногочисленныхъ друзей, въ особенности самаго близкаго изъ нихъ, знаменитаго философа Д. Юма. Юмъ, человѣкъ совершенно иного душевнаго склада, оказалъ, повидимому, могущественное вліяніе на выработку міровоззрѣнія С. Въ ихъ дружескомъ союзѣ Юмъ несомнѣнно игралъ первенствующую роль. С. не обладалъ значительнымъ нравственнымъ мужествомъ, что обнаружилось, между прочимъ, въ его отказѣ взять на себя, послѣ смерти Юма, изданіе нѣкоторыхъ сочиненій послѣдняго, имѣвшихъ антирелигіозный характеръ. Недостатокъ нравственнаго мужества не остался безъ вліянія и на научно-философскія воззрѣнія С.; этимъ объясняется неувѣренность С. относительно осуществимости его собственныхъ любимыхъ идей, его наклонность къ компромиссамъ. Тѣмъ не менѣе С. былъ благородной натурой; полный энтузіазма къ истинѣ и высокимъ свойствамъ человѣческой души, онъ вполне раздѣлялъ лучшія стремленія своего времени, каюна великой французской революціи. Важнѣйшей работой С., по ея историческому значенію, было его «Богатство народовъ»; но правильная оцѣнка этого труда невозможна безъ разсмотрѣнія болѣе ранняго сочиненія С.: «Теорія нравственныхъ чувствъ». «Богатство народовъ» составляетъ только одну изъ составныхъ частей общественно-философской системы Смита, обнимавшей всю область теоретическаго обществовѣдѣнія, какъ оно понималось XVIII-мъ в. С. былъ профессоромъ «нравственной философіи»: этимъ именемъ называлась въ шотландскихъ унив. своеобразная научно-философская дисциплина, распадавшаяся на четыре части—естественную теологію, этику, естественное право и политику, куда входила и прикладная экономика. Лекціи С. обни-

мали всё эти 4 предмета, при чем естественная теология, мало его интересовавшая, излагалась им весьма кратко. «Теория нрав. чувствъ» представляет собой переработку его курса по этикѣ, а «Богатство народовъ» возникло изъ его курса политики и прикладной экономки. По мнѣнію Бокля, оба эти труда, дополняя друг друга, исходятъ изъ противоположнаго представлення о человѣческой душѣ: въ «Теоріи нравственн. чувствъ» С. предполагаетъ основнымъ мотивомъ человѣческой дѣятельности чувство симпатіи, между тѣмъ какъ въ «Богатствѣ народовъ» онъ кладетъ въ основаніе всѣхъ своихъ построений противоположное начало эгоизма. Бокль признаетъ это кажущееся противорѣчіе блестящимъ и остроумнымъ методологическимъ приемомъ С., понимавшаго значеніе обоихъ основныхъ мотивовъ человѣческой дѣятельности, но, по методологическимъ соображеніямъ, отлекавшася при анализѣ нравственности—отъ эгоизма, а при анализѣ хозяйства—отъ чувства симпатіи. Однако, Гасбахъ весьма убѣдительно доказалъ полную несостоятельность мнѣнія Бокля. Въ дѣйствительности, какъ въ «Богатствѣ народовъ», такъ и въ «Теоріи нравств. чувствъ», С. исходитъ изъ одного и того же представлення о нравственной природѣ человѣка и отсюда не пользуется тѣмъ искусственнымъ приемомъ абстрагирования, который вызываетъ похвалы Бокля.

Всякая этическая система—говоритъ С. въ своей «Теоріи нравств. чувствъ»—должна дать опредѣленный отвѣтъ на два вопроса: 1) что именно мы называемъ нравственнымъ и безнравственнымъ, въ чемъ состоитъ нравственность (критерій нравственности) и 2) какъ складываются наши нравственные сужденія, какія свойства нашего духа дѣйствуютъ при этомъ (источникъ нравственныхъ сужденій, происхожденіе нравственности). Отвѣтъ С. на оба эти вопроса сводится къ слѣдующему. Для того, чтобы признать данный образъ дѣйствій нравственнымъ, необходимо знать мотивы, его вызвавшіе. Если къ этимъ мотивамъ я отношусь съ сочувствіемъ, симпатіей—иными словами, если чувства, побуждившія человѣка къ даннымъ дѣйствіямъ, такого рода, что представленіе о нихъ вызываетъ подобныя же чувства во мнѣ самомъ,—то я признаю ихъ заслуживающими нравственнаго одобренія. Въ основаніи нравственной qualificации лежить, слѣдовательно, способность человѣка къ сочувствію, къ воспроизведенію въ своей душѣ, при посредствѣ воображенія, чувствъ и ощущеній другихъ людей. Но въ силу чего одни чувства вызываютъ наше одобреніе, а другія порицаніе? Въ силу свойственнаго людямъ стремленія къ возмездію. Дѣйствія одного рода вызываютъ со стороны заинтересованныхъ лицъ чувство благодарности, дѣйствія другого рода—чувство мести. Такъ какъ мы невольно воспроизводимъ въ своей душѣ чувства заинтересованныхъ лицъ, то дѣйствія перваго рода одобряются нами, втораго—порицаются. Такимъ образомъ критеріемъ нравственности С. признаетъ сочувствіе или несочувствіе незаинтересованныхъ лицъ къ подлежащимъ нравственной оцѣнкѣ чувствамъ и

поступкамъ людей, а источникъ нравственныхъ сужденій онъ видитъ въ нашей способности воспроизводить, при посредствѣ воображенія, чувства другихъ людей. Сочувствіе, о которомъ говоритъ С., отнюдь не слѣдуетъ смѣшивать (какъ это дѣлаетъ Бокль) съ благожелательствомъ, любовью къ ближнимъ, готовностью жертвовать личными интересами ради интересовъ другихъ людей. Наоборотъ, во многихъ мѣстахъ своего труда С. высказываетъ глубокое убѣжденіе, что чувство безкорыстной любви къ ближнимъ не только играетъ совершенно ничтожную роль въ жизни людей вообще, но даже и въ качествѣ стимула нравственнаго поведения отступаетъ на задній планъ передъ другими, болѣе могущественными мотивами. «Не вѣжное чувство гуманности, не слабая искра благожелательства, которую природа заронила въ нашу душу, даетъ намъ возможность побѣждать сильнѣйшія стремленія себялюбія: болѣе могучая сила, болѣе мощные побудительные мотивы дѣйствуютъ въ подобныхъ случаяхъ. Этой силой являются разумъ, наша совѣсть, нашъ собственный зритель въ нашей душѣ, человѣкъ внутри насъ, великій судья и цѣнитель нашего поведенія. Если я хочу причинить зло другому человѣку, то этотъ судья возвышаетъ свой голосъ, способный заглушить сильнѣйшую страсть, и говоритъ мнѣ, что я являюсь такой же человѣческой личностью, какъ и другіе, что я не лучше другаго и что безстыдное и слѣпое себялюбие вызоветъ противъ меня возмездіе, негодованіе и презрѣніе со стороны другихъ». Итакъ, голосъ совѣсти является для С. важнѣйшей нравственной силой. Но каковы образомъ развивается въ человѣкѣ совѣсть? Подъ влияніемъ того же сочувствія. Человѣкъ оцѣниваетъ въ нравственномъ отношеніи поступки другихъ людей; онъ привыкаетъ относиться къ чуждымъ поступкамъ, какъ безпристрастный судья—и этотъ судья невольно начинаетъ судить и свой собственный образъ дѣйствій. Такой судъ возможенъ лишь благодаря тому, что, путемъ воображенія, мы воспроизводимъ чувства и ощущенія, вызываемыя нашими дѣйствіями въ другихъ людяхъ. С. отнюдь не считаетъ безнравственными чисто-эгоистическія побужденія; безнравственными они становятся лишь тогда, когда переходятъ должную границу. Стремленіе къ превосходству надъ другими людьми, къ побѣдѣ надъ соперниками, къ улучшенію своего социальнаго положенія признается С. заслуживающимъ полного сочувствія и одобренія, если только это стремленіе не приводитъ къ причиненію вреда другимъ людямъ. Этическая система С. построена на признаніи эгоистическихъ побужденій главными двигателями человѣческаго поведенія. Но вмѣстѣ съ тѣмъ С. рѣшительно отрицаетъ утилитарное обоснованіе этики: чувства и поступки признаются нами нравственными и безнравственными вовсе не въ силу ихъ полезности или вредности для общества или для насъ, а лишь въ силу непосредственнаго и непроизвольнаго сочувствія, которое они въ насъ возбуждаютъ. Если нравственный образъ дѣйствій оказывается



всегда полезнымъ для общества, то причина этого совпаденія заключается въ мудрости Провидѣнія, создавшаго человѣка такимъ, что, слѣдуя голосу нашей совѣсти, мы вымѣстѣ съ тѣмъ содѣйствуемъ наибольшему счастью всего общества. Здѣсь выступаетъ связь этики С. съ его общимъ философскимъ мировоззрѣніемъ, проникнутымъ религіознымъ оптимизмомъ. Всѣ душевныя способности, которыя заложены въ насъ природою—иначе говоря, Провидѣніемъ—по своему существу должны быть хороши и служить на благо человѣку. Полное и гармоническое развитіе этихъ способностей одобряется нашимъ нравственнымъ чувствомъ и ведетъ къ общему благополучію. «Теорія нравственныхъ чувствъ»—одна изъ самыхъ замѣчательныхъ работъ по этикѣ XVIII в. Являясь продолжателемъ, главнымъ образомъ, Шефтсбери, Гетчинсона и Юма, С. выработалъ новую этическую систему, представляющую собой крупный шагъ впередъ сравнительно съ систематическимъ предшественниковъ. Среди современниковъ «Теорія нравств. чувствъ» имѣла огромный успѣхъ и выдержала при жизни С. больше изданій, чѣмъ «Богатство народовъ». Этой послѣдней работой С., по распространенному мнѣнію, создалъ новую науку—политическую экономію. Мнѣніе это, какъ будетъ указано ниже, весьма преувеличено. Но какъ бы ни цѣнить заслуги С. въ исторіи политической экономіи, одно не подлежитъ спору: никто, ни до, ни послѣ С., не игралъ въ исторіи этой науки такой роли, какъ авторъ «Богатства народовъ». «Богатство народовъ» представляетъ собой обширный трактатъ изъ 5 книгъ, заключающій въ себѣ очеркъ теоретической экономіи (I—II книги), исторію экономическихъ учений въ связи съ общей хозяйственной исторіей Европы послѣ паденія Римской имперіи (III—IV книги) и финансовую науку, въ связи съ наукой объ управленіи (V книга). Изложеніе С. не отличается систематичностью: теоретическія рассужденія прерываются обширными отступленіями статистическаго и историческаго характера. Теорія политической экономіи тѣсно переплетена въ изложеніи С. съ требованіями экономической политики; то и другое составляетъ у него одно неразрывное цѣлое. Основной идеей теоретической части «Богатства народовъ» можно считать положеніе, что главнымъ источникомъ и факторомъ богатства является трудъ человѣка—иначе говоря, самъ человѣкъ. Съ этой идеей читатель встрѣчается на первыхъ же страницахъ трактата Смита, въ знаменитой главѣ «О раздѣленіи труда». Раздѣленіе труда, по мнѣнію С.—важнѣйшій двигатель экономическаго прогресса. Какъ на условіе, полагающее предѣлъ возможному раздѣленію труда, Смитъ указываетъ на обширность рынка, и этимъ возводитъ все ученіе изъ простаго эмпирическаго обобщенія, высказывавшагося еще греческими философами, на степень научнаго закона. Въ ученіи о цѣнности С. также выступаетъ на первый планъ человѣчскій трудъ, признавая трудъ всеобщимъ мѣриломъ мѣнливой цѣнности. Но, какъ указалъ Рикар-

до, Смитъ смѣшиваетъ при этомъ два совершенно различныхъ понятія—трудъ, затрачиваемый на производство даннаго продукта, и трудъ, приобретаемый въ обменъ на этотъ продуктъ. Поэтому ученіе о цѣнности С. весьма сбивчиво и неопредѣленно. Вслѣдъ за трудомъ наилучшимъ мѣриломъ цѣнности С. признаетъ хлѣбъ; драгоценные металлы, въ его глазахъ—худшее мѣрило цѣнности. Въ ученіи о распредѣленіи С. обнаруживается такая-же двойственность, какъ и въ теоріи цѣнности: иногда онъ говоритъ о прибыли, какъ о прибавкѣ къ первоначальной цѣнности продукта, опредѣляющей ся трудомъ; иногда-же онъ рассматриваетъ заработную плату, прибыль и ренту какъ доли, на которыя распадается цѣнность продукта. Въ ученіи о заработной платѣ С. отмѣчаетъ благоприятное вліяніе на производительность труда высокой заработной платы и указываетъ на совпаденіе интересовъ рабочихъ классовъ съ интересами всего общества: чѣмъ быстрее растетъ народное богатство, тѣмъ выше заработная плата. Совершенно обратное дѣйствіе ростъ общественного благосостоянія оказываетъ на прибыль, которая всего ниже въ самыхъ богатыхъ странахъ. Поземельный доходъ или рента тѣмъ выше, чѣмъ богаче страна. Такимъ образомъ, интересы рабочихъ и землевладѣльцевъ по необходимости совпадаютъ съ общими интересами, а интересы капиталистовъ противоположны имъ. Выдающееся мѣсто въ системѣ С. занимаетъ ученіе о капиталѣ, подъ которымъ С. разумѣетъ долю созданнаго трудомъ запасовъ, предназначеную не для собственнаго потребленія владѣльца, а для дальнѣйшаго производства. Весь общественный продуктъ распадается, по С., на двѣ части: одна идетъ на возстановленіе затраченнаго на производство капитала, другая поступаетъ въ распоряженіе непродуцательныхъ классовъ общества—собственниковъ земли и капитала и непродуцательныхъ рабочихъ, трудъ которыхъ не создаетъ новыхъ цѣнностей (чиновники, солдаты, ученые, художники и пр.). Та часть общественнаго продукта, которая обращается на возстановленіе капитала, поступаетъ въ распоряженіе производительныхъ рабочихъ. Распаденіе общества на производительные и непродуцательные классы опредѣляется распаденіемъ общественнаго продукта на капиталъ и чистый доходъ, въ видѣ прибыли и ренты. Отъ этого соотношенія, иначе говоря—отъ соотношенія между непродуцательнымъ потребленіемъ и накопленіемъ капитала,—зависитъ ростъ народнаго богатства. Доказывая несущественность торговаго баланса, С. настаиваетъ на первенствующей важности въ общественной экономіи баланса между потребленіемъ и накопленіемъ. Въ области экономической политики С. является энергичнымъ защитникомъ хозяйственной свободы и врагомъ всякаго рода опеки государства надъ дѣятельностью частныхъ лицъ. Именно этой своей стороной «Богатство народовъ» и оказало свое непримѣрное практическое дѣйствіе. Для огромнаго большинства читателей С. былъ прежде всего борцомъ за экономическую свободу. Значеніе С.



как теоретика далеко отступает на задний планъ передъ его значеніемъ какъ провозвѣстника новыхъ началъ экономической политики, быстро вошедшихъ въ жизнь и ставшихъ, въ нѣкоторыхъ частяхъ, неотъемлемымъ достояніемъ нашего времени. Критика С. направляется, главнымъ образомъ, противъ системы меркантилизма, во всѣхъ ея проявленіяхъ. Теоретическое основаніе меркантилизма — мысль объ исключительной важности въ народномъ хозяйствѣ денегъ — признается С. безусловно ложнымъ. Деньги — такой-же товаръ, какъ и всѣ другіе. Поэтому стремленіе меркантилистовъ къ обезпеченію выгоднаго торговаго баланса совершенно неосновательно. Наибольшая сумма богатства можетъ быть достигнута предоставленіемъ каждому полной свободы покупать и продавать по своему усмотрѣнію. Къ торговой политикѣ всей страны вполнѣ приложимо правило, которымъ руководствуется каждый купецъ: покупать на самомъ дешевомъ рынкѣ и продавать на самомъ дорогомъ. Поэтому всякія покровительственныя пошлины, удорожающія товары, равно какъ и вывозныя премии, искусственно поощряющія одні отрасли промышленности въ ущербъ другимъ, вредны для общества. Не менѣе вредны всякія стѣсненія свободы передвиженія и приложенія труда и капитала внутри страны. Каждый долженъ быть свободнымъ въ выборѣ занятія и мѣстожительства. Цеховыя привилегіи, законы объ ослѣдствіи, стѣсняющіе передвиженіе рабочихъ, законы объ ученичествѣ, всякія монополіи должны быть отменены. вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, С. обнаруживаетъ большую уступчивость въ практическомъ примѣненіи своихъ общихъ требованій экономической свободы. Такъ, онъ признаетъ полезность навигаціонныхъ актовъ Кромвеля, обезпечившихъ, по его мнѣнію, морское могущество Англіи; въ одномъ мѣстѣ «Богъ народовъ» онъ выражаетъ мнѣніе, что полная свобода торговли также неосуществима, какъ и любая утопія. С. признаетъ также необходимость хозяйственныхъ предпріятій со стороны государства въ томъ случаѣ, когда эти предпріятія по своимъ размѣрамъ превышаютъ силы и средства частныхъ лицъ. Вообще практическая политика С. проникнута духомъ компромисса, что не мало содѣйствовало ея быстрому успѣху. Относительно метода С. велось и ведется много споровъ. Несомнѣнно, что большинство теоретическихъ выводовъ С. облечено въ дедуктивную форму, при чемъ его основной посылкою является тезисъ о человѣческомъ эгоизмѣ. Послѣ сказаннаго выше ясно, что посылку эту никакъ нельзя признавать условнымъ методологическимъ допущеніемъ со стороны С. И въ «Теоріи нравственныхъ чувствъ», и въ «Богъ нар.» С. исходитъ изъ одного и того-же пониманія человѣческой природы, признаваемой имъ въ своей основѣ глубоко эгоистичною. Въ области хозяйственной жизни эта эгоистическая основа человѣческой души выступаетъ съ особенной силой, и потому С. имѣлъ полное право построить свою хозяйственную систему на этой посылкѣ. Но, кромѣ посылки

эгоизма, С. исходитъ и изъ другого, болѣе шаткаго тезиса: согласно своему общему философско-теологическому міросозерцанію, онъ предполагаетъ нѣкоторую предустановленную гармонию въ свободной игрѣ человѣческихъ интересовъ, долженствующей привести къ общему благополучію. Возможно болѣшая свобода въ проявленіи всѣхъ силъ и способностей человѣка должна повести, по мнѣнію С., къ наибольшему благу всего общества, потому что такова воля Творца. Эта произвольная посылка лежитъ въ основаніи болѣе части разсужденій С. въ области экономической политики и значительно уменьшаетъ ихъ убѣдительную силу. Съ другой стороны нельзя отрицать, что индукція — наблюденіе и обобщеніе фактовъ современной и исторической жизни — играетъ весьма видную роль во многихъ отдѣлахъ «Богъ нар.». С. не былъ «исторической головой»: онъ былъ слишкомъ проникнутъ рационализмомъ XVIII в., чтобы обладать историческимъ чутьемъ, пониманіемъ стихійнаго процесса органической эволюціи общества. Историческія изслѣдованія С., занимающія значительную часть «Богъ нар.», не смотря на все остроты многихъ отдѣльных его выводовъ, построены, въ большинствѣ случаевъ, по заранее готовой схемѣ, для доказательства или иллюстраціи тѣхъ или иныхъ апіорныхъ положеній автора. Но все это нисколько не колеблетъ того факта, что многіе выводы С. являются болѣе или менѣе удачнымъ обобщеніемъ явленій окружавшей его хозяйственной жизни. Такъ, знаменитое ученіе С. о выгодахъ раздѣленія труда несомнѣнно возникло изъ наблюденій надъ крупнымъ производствомъ въ мануфактурахъ, усиленное распространеніе которыхъ было характернымъ фактомъ промышленной эволюціи Англіи въ эпоху С. Ученіе о причинахъ различія заработной платы въ разныхъ отрасляхъ труда также могло явиться только результатомъ непосредственнаго наблюденія. Ученіе о рентѣ — о продуктахъ, дающихъ и не дающихъ ренту — представляетъ собою неудачную попытку обобщенія фактовъ различія ренты въ зависимости отъ различія способовъ пользованія землею. Вообще безпристрастное изученіе «Богатства народовъ» приводитъ къ заключенію, что система С. не укладывается ни въ одинъ изъ методологическихъ шаблоновъ, подъ которые ее желаютъ подвести. С. одинаково пользуется какъ дедукціей, такъ и индукціей, подкрѣпляя свои апіорныя положенія данными опыта и восполняя свои обобщенія дедуктивными построеніями. Что касается до роли С. въ исторіи экономической науки, то по этому вопросу устанавливается все болѣе и болѣе согласіе. Первоначальное отношеніе къ С. — неограниченное поклоненіе или столь-же неограниченное отрицаніе — смѣнилось теперь болѣе спокойной и безпристрастной оцѣнкой его историческаго значенія. Безъ сомнѣнія, несправедливо мнѣніе, будто С. создалъ экономическую науку. Во всѣхъ важнѣйшихъ частяхъ своей системы С. имѣлъ предшественниковъ; нѣкоторые изъ нихъ даже превосходили его по силѣ мысли. Въ новѣйшее время Гасбахъ (а

раньше его Клиффа Лесли) обратил внимание на тѣсную связь теоретической пол. экономіи С. съ учениемъ о естественномъ правѣ, разработавшимся въ теченіе вѣковъ многими выдающимися мыслителями Запада. Теоретическая политическая экономія явилась развитіемъ тѣхъ отдѣловъ учения о естественномъ правѣ, которые трактовали объ имущественномъ оборотѣ, куплѣ-продажѣ, процентѣ и вообще о гражданско-правовыхъ явленіяхъ, связанныхъ съ торговымъ обмѣномъ. Уже давно указывалось на связь учения С. какъ съ работами предшествовавшихъ экономистовъ Англіи, такъ и въ особенности съ теоріями физиократовъ, при чемъ нѣкоторые склонны были признавать С. чуть-ли не плагиаторомъ Кенэ. Дѣйствительно, заслуги физиократовъ въ дѣлѣ созданія современной экономической науки громадны: по оригинальности мысли и теоретической законченности системы Кенэ стоитъ выше С. Кенэ принадлежитъ честь перваго теоретическаго построенія системы политической экономіи, какъ органическаго цѣлаго. Въ этомъ отношеніи С. былъ ученикомъ Кенэ, далеко не достигшимъ уровня учителя. Ученіе С. о капиталѣ также заимствовано у физиократовъ. Что касается до требованія экономической свободы, то въ этомъ отношеніи С. вполне независимъ отъ физиократовъ, ибо еще раньше ихъ, въ рѣчи, сказанной въ 1755 г., высказалъ это требованіе съ полной опредѣленностью и почти въ той-же формѣ, какъ и въ «Вог. нар.». Во всякомъ случаѣ система С. уже потому не можетъ считаться заимствованной у физиократовъ, что по самому кардинальному пункту—по вопросу объ исключительной производительности земледѣльческаго труда—С. расходится съ физиократами (хотя и по этому пункту слѣды вліянія физиократовъ ясно видны во многихъ мѣстахъ «Вог. нар.»—напр. въ разсужденіяхъ С. о болѣе полезности для страны земледѣлія, чѣмъ промышленности и торговли). Система физиократовъ, при всей своей стройности и логическомъ изяществѣ, страдала кореннымъ и неустранимымъ недостаткомъ—отрицаніемъ производительности неземледѣльческаго труда. Поэтому, какъ ни блестяще были разработаны отдѣльные ея детали и какъ ни гениальна была общая ея конструкция, она не могла пріобрѣсти практическаго значенія и оказала существенное вліяніе на общественную мысль лишь черезъ посредство системы С. Обвиненія С. въ неоригинальности въ значительной мѣрѣ справедливы, но нисколько не умаляютъ значенія его великаго труда. Оригинальность С. заключалась не въ частности, а въ цѣломъ: его система явилась наиболѣе полнымъ и совершеннымъ выраженіемъ идей и стремленій его эпохи—эпохи паденія средневѣковаго хозяйственнаго строя и быстрого развитія капиталистическаго хозяйства. Индивидуализмъ, космополитизмъ и рационализмъ С. вполне гармонируютъ съ философскимъ міросозерцаніемъ XVIII столѣтія; его горячая вѣра въ свободу напоминаетъ революціонную эпоху конца прошлаго вѣка. Тѣмъ же духомъ проникнуто и отношеніе С. къ

рабочимъ и низшимъ классамъ общества вообще. С. совершенно чуждъ той сознательной защиты интересовъ высшихъ классовъ, буржуазии или землевладѣльцевъ, которая характеризовала общественную позицію его учениковъ позднѣйшаго времени. Наоборотъ, во всѣхъ случаяхъ, когда интересы рабочихъ и капиталистовъ вступаютъ въ конфликтъ, С. энергично становится на сторону рабочихъ. И тѣмъ не менѣе, идеи С. послужили на пользу именно буржуазіи. Въ этой проливъ исторіи сказался переходный характеръ эпохи С. Классовые интересы еще не успѣли пріобрѣсти рѣзко-антагоническаго характера, и С. могъ вполне искренно сочувствовать рабочимъ, будучи идеологическимъ выразителемъ интересовъ буржуазіи.

Сочиненія С., кромѣ «Theory of moral sentiments» (1 изд. 1759, 6-е изд. 1790) и «Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations» (1 изд. 1776, 4 изд. 1788): «A review of Johnson's English Dictionary» и «A letter to the Editors»—въ «Edinburgh Review» (1755); «Considerations concerning the first formation of languages» (1759); «Letter to Mr. Scrahan on the last illness of D. Hume» (1777). Послѣ смерти С., въ 1795 г., были изданы его «Posthumous essays». Наконецъ, въ 1896 г. проф. Эдвинъ Каннанъ случайно открылъ и издалъ остатки лекцій С., читанныхъ въ Глазговск. университетѣ въ 1763 г. по политикѣ и прикладной экономіи («Lectures on Justice, Police, Revenue and Arms»). Лекціи эти сохранились въ формѣ записокъ одного студента. Сличеніе этихъ лекцій съ «Вогатствомъ народовъ» устанавливаетъ несомнѣнно авторство С. и представляетъ немалый интересъ для опредѣленія степени вліянія физиократовъ на возрѣніи С. Изъ лекцій видно, что до поѣздки во Францію и большого ознакомленія съ ученіемъ физиократовъ, С. былъ гораздо менѣе рѣшительнымъ защитникомъ экономической свободы; этимъ измѣненіемъ мнѣній, можетъ быть, и объясняется расхождение умирившаго С.—сжечь всѣ его неизданныя рукописи.

Литература о С. чрезвычайно богата. Во всякой исторіи политическій экономіи наиболѣе видное мѣсто отводится С.; рѣдкая экономическая книга теоретическаго характера не касается С. такъ или иначе. Главныя спеціальныя работы, посвященные С., его жизни или научнымъ трудамъ: D. Stewart, «Account of the life and writings of Adam Smith»; Mac-Culloch, «Sketch of the life and writings of Adam Smith» (1853); A. Oncken, «A. Smith in der Kulturgeschichte» (1874); Inama-Sternegg, «Ad. Smith und die Bedeutung seines Wealth of Nations» (1876); Helfferich, «Ad. Smith und sein Werk» (1877); Stüpel, «Ad. Smith im Lichte der Gegenwart» (1879); Neurath, «Ad. Smith im Lichte heutiger Staats- und Sozialanschauung» (1884); Delatour, «A. Smith, sa vie et ses travaux» (1886); Haldane, «Life of A. Smith» (1887); Walcker, «Ad. Smith» (1890); Farrer, «Ad. Smith» (1881); Feilbogen, «Smith und Turgot» (1892); Hasbach, «Die philosophischen Grundlagen der von F. Quesnay und A. Smith begründeten poli-

tischen Oekonomie» (1890); его же, «Untersuchungen über A. Smith»; A. Oncken, «Adam Smith und Im. Kant» (1877); Paszkowski, «Ad. Smith als Moralphilosoph» (1890); Rösler, «Ueber die Grundlehren der von A. Smith begründeten Volkswirtschaftslehre» (1871); v. Skarzynski, «A. Smith als Moralphilosoph» (1878); Zeys, «Ad. Smith und der Eigennutz» (1899); John Rae, «Ad. Smith» (1895). Остроумную критику существенных частей учения Ад. С. см. у проф. Cliffe Leslie, «Essays in Political Economy and Moral philosophy». На русский язык работы Смита неоднократно переводились; первый перевод был сделан в 1802—1806 гг. Николаем Политковским по приказанию министра финансов. Соч. С.: «О богатств народов» и «Теория нравственных чувств» переведены Бяковичем в 1866 и 1868 гг. В новейшее время вышел сокращенный перевод Смита в № 1 выпуска «Библиотеки экономистов». См. еще Г. Цихановский, «Значение Ад. С. в истории политико-экономических систем» (1859); В. Яковенко, «Адам С.» (1893).

*М. Тулаев-Барановский.*

**Смит** (Александр Smith) — английский поэт (1830—67). Родители были слишком бедны, чтобы посылать его в среднюю школу, и он был отдан на льняную фабрику, где его отец приготавливал рисунки образцов. Скоро обнаружилась его склонность к поэзии. «A Life Drama and other Poems», появившаяся в 1853 г., выдержала подряд несколько изданий. В Эдинбург он познакомился с Сидни Добеллем, и результатом их совместной работы явились: «War Sonnets» (1855), представлявшие отголосок Крымской войны. Написав еще «City Poems» (1857) и эпическую поэму «Edwin of Deira» (1861), С. перешел к прозе («Dreamthorpe», 1863; «A Summer in Skye», 1865—лучшее его произведение, проникнутое спокойной прелестью и истинного понимания природы). Последним его произведением было «Alfred Hagart's Household» (1866). С.—главный представитель приподнятой, так наз. «спазмодической школы» английской поэзии. Биография С., написанная Alexander'ом, помещена в «Last Leaves», посмертном сборнике его произведений.

**Смит** (Альберт Smith) — англ. журналист и юморист (1816—60). Главные его труды: «The adventures of Mr. Ledbury», «A History of Evening Parties», «Christopher Tadpole», «Pottleton's Legacy», «The Gent», «The Ballet Girl», «The Idler upon Town» и «The Flirt». Он передвигал также некоторые романы Диккенса для сцены. В 1851 г. С. посетил Альпы и дал великолепное описание Монблана. Позже появилось описание его путешествия в Китай, имевшее меньше успеха.

**Смит** (Венъямин-Лейт Smith) — англ. путешественник, род. в 1828 г.; на собственном корабле предпринял в 1871 г. путешествие на Шпицберген и установил, что сѣв.-вост. угол острова простирается на 3 градуса долготы далее, чем полагали до того времени. При этом он достиг в Сѣ-

верномъ ок. 81°24' сѣв. шир. и 18°35' вост. долг. В 1873 г. предпринял путешествие на двух кораблях для подачи помощи экспедиции Норденшильда, зимовавшей на Шпицбергенѣ, и вывел ее изъ тяжелого положенія. В 1880 г. С. пытался достигнуть берега вост. Гренландіи, но тщетно; къ 3 отъ Земли Франца-Иосифа онъ открылъ множество острововъ и хорошую гавань на неизвѣстномъ еще тогда берегу. В 1881 г. С. предпринялъ новое путешествие къ Землѣ Франца-Иосифа, перезимовалъ тамъ и въ 1882 г. вернулся на Новую Землю на лодкахъ, лишившись своего корабля.

**Смитъ** (сэръ Вильямъ Smith) — англійскій писатель (1813—93); былъ редакторомъ «Quarterly Review». Написалъ три большія энциклопедическія работы о классической древности: «Dictionary of Greek and Roman antiquities» (Л., 1840, 8 изд., 1891), «Dictionary of Greek and Roman biography and mythology» (ibid., 1844—49) и «Dictionary of Greek and Roman Geography» (1854—57); послѣднія двѣ работы появились въ 1872 г. въ новыхъ изданіяхъ. Редактировалъ «Dictionary of the Bible» (1860—63, 2-е изд., 1893). Для надобностей школы онъ далъ болѣе краткія изданія тѣхъ же словарей. Успѣхомъ пользуются и учебники его по англійскому языку и литературѣ. Другія большія его работы: «Copious and Critical English-Latin Dictionary» (1870), «Historical atlas of ancient geography, biblical and classical» (1872—75); «Dictionary of Christian antiquities» (продолженіе «Bible Dictionary», 1875—80) и «Dictionary of christian biography, sects etc.» (1877—87).

**Смитъ** (Вильямъ Smith, 1769—1839), прозванный «отцомъ англійской геологіи» — геологъ, авторъ полной геологической карты Англіи, открывшій принципъ тождественности слоевъ по включеннымъ въ нихъ органическими остатками (поэтому его называютъ также «Stratum Smith»). Восемь лѣтъ отъ роду лишился отца, способнаго механика, и остался на рукахъ дяди, который мало былъ доволенъ геологическими наклонностями племянника. С. сдѣлался гражданскимъ инженеромъ и съ тѣхъ поръ посвятилъ себя изученію различныхъ слоевъ и видовъ почвы. 5 лѣтъ онъ готовилъ свой «Order of the Strata, and their ombedded Organic Remains, in the Neighbourhood of Bath, examined and proved prior to 1799». Съ этого времени до 1812 г. онъ готовилъ свою большую «Geological Map of England and Wales, with part of Scotland», появившуюся въ 1815 г. на 15-ти листахъ; въ 1819 г. также карта была издана въ меньшемъ видѣ, а съ 1819 по 1822 г. была издана карта отдѣльных областей, составившая «Geological Atlas of England and Wales». Его біографія (Memoirs), изданная профессоромъ Джозомъ Филиппсомъ, появилась въ 1844 г.

**Смитъ** (Вильямъ Генри Smith) — англійскій писатель (1808—1872). На него большое вліяніе имѣла поэзія Байрона и шотландская метафизика. Къ числу первыхъ его произведеній принадлежитъ философскій романъ «Ernesto». В 1857 г. появилось его лучшее про-



изведение, «Thorndale», а въ 1862 г.—«Gravenhurst»; во второмъ изданіи помѣщена біографія автора, написанная его женой. Кромѣ того онъ написалъ «Discourse on the Ethics of the School of Paley», «Essays on Knowing and Feeling» и драму «Aethelwold» (1842).

**Смитъ** (Вильямъ-Генри Smith, 1825 — 1891) — англ. госуд. дѣятель. На парламентскихъ выборахъ 1868 г. ему удалось, какъ кандидату консервативной партіи, взять верхъ надъ Дж. Стюартомъ Миллемъ. Въ первомъ кабинетѣ Дизраэли С. былъ первымъ лордомъ адмиралтейства. Въ 1885 г. принялъ портфель военнаго министра въ кабинетѣ Салисбюри, а въ 1886 г. сдѣлался первымъ лордомъ казначейства и вождемъ консерваторовъ въ нижней палатѣ. Ср. Н. Maxwell, «Life and times of the Right Hon. William Henry S.» (Лонд., 1893).

**Смитъ** (Вильямъ Робертсонъ Smith, 1846 — 94) — англ. ориенталистъ. Былъ профессоромъ еврейскаго языка въ Free Church College въ Абердинѣ. Нѣкоторые статьи его въ Encyclopaedia Britannica, написанныя въ духѣ научной критики ветхозавѣтныхъ вопросовъ, вызвали противъ него въ 1875 г. церковный процессъ, и въ 1881 г. онъ былъ принужденъ отказаться отъ профессуры. Въ 1879—80 г. онъ посѣтилъ внутреннюю Аравію и написалъ о ней рядъ статей въ «Scotsman». Въ 1883 г. онъ былъ назначенъ проф. арабскаго языка въ кембриджскомъ унив. Главные его труды: «The old Testament in the Jewish Church» (Единб., 1881, 2 изд. 1892), «The Prophets of Israel and their place in history» (ib., 1882, 2 изд., 1895), «Kinship and marriage in early Arabia» (Кембр., 1885), «Lectures on the religion of the Semites. First series: fundamental institutions» (Единб., 1889, 2 изд., Л., 1894).

**Смитъ** (сэръ Вильямъ Сидней Smith, 1764 — 1840) — брит. адмиралъ. Въ 1783 г. поступилъ на шведскую службу и отличился въ сраженіи 9 июля 1790 г. противъ русскаго флота. При объявленіи англо-французской войны посѣдѣлъ въ Тулонѣ, гдѣ стоялъ англ. флотъ, и когда англичане покинули Тулонъ, предалъ огню докъ, непріятельскіе корабли и арсеналъ. Въ 1796—98 гг. былъ въ плѣну у французовъ. Въ 1798 г., вмѣстѣ съ своимъ братомъ *Джемсомъ Спенсеромъ С.*, бывшимъ британскимъ посланникомъ въ Константинополь, склонилъ Порту къ союзу съ Англіей, съ цѣлью изгнать французовъ изъ Египта, захватилъ стоявшій на якорѣ у сирійскихъ береговъ французскій флотъ, снабдилъ С.-Жанъ д'Акръ артиллеріей и британскими офицерами и принудилъ Бонапарта снять осаду. Въ 1830 г. былъ назначенъ главнокомандующимъ англ. морскими силами. Ср. Barron, «Life and correspondence of Sir William Sidney S.» (Л., 1847).

**Смитъ** (Генри-Джонъ Стефенъ) — англійскій математикъ (1826—1883). Съ 1861 г. профессоръ савилланской каведры геометріи въ оксфордскомъ университетѣ, членъ лондонскаго королевскаго общества и многихъ другихъ ученыхъ обществъ. Плодотворная учено-литературная дѣятельность С. от-

крылась въ 1852 г., съ появленіемъ въ свѣтъ мемуаровъ: «On some geom. constructions» (VII) и «Methods at present in use in pure geom.» (Oxford, «Ashmol Soc. Trans.», II). Значительнѣйшими по объему изъ появившихся въ печати произведеній С. были: «Reports on the theory of numbers» («Brit. Assoc. Rep.», 1859—63), «Focal propert. of homogr. fig.» («Proceedings of the London Mathematical Society», II, 1869), «On the higher singularities of plane curves» (тамъ же, VI, 1876; стр. 153—182), «On the singularities of the modular equations and curves» (тамъ же, IX, 1878; стр. 242—272), «Quelques problèmes cubiques et biquadratiques» («Annali di matem.», III, 1870), «Syst. of lin. indetermin. equat. and congruences» («Philosophical Transactions», CLI, 1861), «Orders and genera of term. quadratic forms» (тамъ же, CLVII) (1867; 43 стр.), «Orders and genera of quadratic forms contain. more than 4 indetermin.» (London, Roy. Soc. Proc., XIII, XVI, 1864 и 1867, 20 стр.), «Complex binary quadratic forms» (тамъ же, XIII), «De fractionibus quibusdam continuis» (Cremona e Beltrami, Collection math., 1881). Особенное вниманіе возбуждала рѣчь, произнесенная С. при вступленіи въ должность предсѣдателя лондонскаго математическаго общества и напечатанная подъ заглавіемъ: «On the present state of some branches of pure mathematics». Въ ней авторъ далъ обзоръ работъ по отдѣльнымъ отраслямъ математики за послѣдніе годы. Главное вниманіе онъ обратилъ на теорію чиселъ. Онъ вошелъ въ большія сравнительно подробности по предметамъ теорій формъ, сравненій и комплексныхъ чиселъ, а также отчасти и по поводу работъ о числѣ простыхъ чиселъ и о непрерывныхъ дробяхъ. Краткая біографія С.: P. Mansion, «Notice sur la vie et les travaux de H. J. S. Smith» («Revue des questions scientifiques», XLIII, 1896, стр. 219—227). В. В. Бобынинъ.

**Смитъ** (Генрихъ Smitt или Smidt, 1798—1867) — нѣмецкій писатель, авторъ многочисленныхъ морскихъ разсказовъ, за которые его называли «нѣмецкимъ Маріэттомъ»; изъ нихъ важнѣйшіе: «Michael de Ruiter» (1846), «Seemannssagen und Schiffermärchen» (1849), «Seegeschieden und Marinebilder» (1885), «Devrient-Novellen» (1857).

**Смитъ** (Генрихъ Вейгеръ) — датскій лѣтописецъ, род. въ послѣднее пятилѣтіе XV в. въ Мальмѣ; образованіе получилъ въ ростоцкомъ и лейпцигскомъ унив. Въ 1520 г. вышло первое сочиненіе его: «Hortelus Synopsum». Въ 1524 г. С. занимался въ Виттенбергѣ исправленіемъ перевода Новаго Завета на датскій языкъ. Въ 1537 г. онъ издалъ въ Мальмѣ катехизисъ, врач. книги, регистръ, введеніе въ Библію и латинско-датскій словарь («Libellus vocum latinarum, cum interpretatione danica»). Въ письмѣ 1555 г. С. упоминаетъ о составленной имъ хроникѣ, повѣствующей о дѣятельности великихъ людей отъ сотворенія міра и до сего дня. Изъ этой энциклопедіи сохранились два отрывка, обнимающіе исторію Даніи отъ Свена до 1561 г. Нѣкоторые мѣста Смитовой хроники до сихъ поръ остаются важнымъ и единственнымъ



источникомъ, напр. все, что касается осады Копенгагена въ 1536 г. Отрывки хроники С. изд. Рёрдамомъ въ I томѣ «*Monumenta istorigae Daniae*».

Г. Ф.

**Смитъ** (Гольдвинъ Smith) — англ. историкъ и политическій дѣятель, род. въ 1823 г.; былъ профессоромъ новой исторіи въ оксфордскомъ унив. Во время сѣв.-американской междоусобной войны С. выступилъ энергичнымъ защитникомъ сѣв. штатовъ и въ 1868 г. занялъ катедру англійской исторіи во вновь учрежденномъ унив. въ Итакѣ (штатъ Нью-Йоркъ). Въ 1871 г. С. переселился въ Канаду и живетъ въ Торонто. Изъ многочисленныхъ трудовъ его наиболѣе известны: «*Irish history and Irish character*» (1861, новое изд. 1885), «*Lectures on modern history*» (1861), «*Empire, a series of letters*» (1863), «*Relations between England and America*» (1869), «*Three English statesmen: Pym, Cromwell and Pitt*» (1867, 2-е изд. 1882), «*Lectures on the study of history*» (2-е изд. 1865), «*History of England down to the Reformation*», «*Political destiny of Canada*» (1879), «*Lectures and essays*» (1881), «*The conduct of England to Ireland*» (1882), «*Canada and the Canadian question*» (1891), «*History of the United States*» (1893), «*Essays on questions of the day*» (1893).

**Смитъ** (Горацийъ Smith) — англійскій писатель (1779—1849), по профессіи биржевой маклеръ; имѣлъ успѣхъ, какъ послѣдователь Вальтера Скотта въ области историческаго романа. Соч. его: «*Brombletje House*», «*Tor Hill*», «*Zillah*», «*Walter Colyton*», «*Reuben Apsley*», «*Jane Lomax*», «*The moneyed man*», «*Adam Brown*», «*Arthur Arundel*», «*Lore, a tale of Venice*» и др. отличаются легкостью и увлекательностью изложенія, но лишены оригинальности. Лучшимъ его произведеніемъ считается «*Address to the mummy*». Главнымъ образомъ его литературная извѣстность основана на составленныхъ имъ вмѣстѣ съ братомъ его Джемсомъ (см.) «*Rejected addresses*».

**Смитъ** (Джемсъ Smith) — англійскій поэтъ, (1775—1839). Онъ прославился неистовымъ остроуміемъ и каламбурами. Его первыя юмористическія стихотворенія появились въ «*Pic-Nic Newspaper*» и въ «*London Review*». Въ 1812 г. онъ издалъ со своимъ братомъ Горациемъ (см. выше) «*Rejected addresses*» — рядъ удачныхъ пародій на Байрона, Вальтера Скотта, Вордсворта, Соути, «*Rej. addr.*» выдержали 16 изданій. Подобный же сборникъ появился въ 1813 г. подъ заглавіемъ: «*Hotace in London*». Посмертное изданіе его сочиненій, съ биографіей, написанной его братомъ Горациемъ, появилось въ 1841 г.

**Смитъ** (Джемсъ-Эдвардъ Smith) — извѣстный англійскій врачъ и ботаникъ (1759—1828). Онъ основалъ вмѣстѣ съ Банксомъ и нѣк. др. Линнеевское общество въ Лондонѣ и купилъ гербарій Линнея вмѣстѣ съ его бібліотекой, манускриптами и другими коллекціями. Извѣстенъ также многими сочиненіями по систематической ботаникѣ, въ особенности по флорѣ Великобританіи. Главныя сочиненія его: «*English botany, or coloured figures of British plants*» (Лондонъ, 1798—1714, 36 т.

съ 2592 табл.), «*Flora Britannica*» (1800—1804, 3 т.), «*The English flora*» (Лонд., 5 т., 1824—36).

**Смитъ** (Джорджъ Smith, 1836—76) — англ. археологъ. Результаты своихъ изслѣдованій и раскопокъ въ Ниневіи и Месопотаміи онъ изложилъ въ сочиненіяхъ «*The phonetic values of cuneiform characters*» (1871), «*The chronology of Sennacherib*», «*Assurbanipal, king of Assyria*» (1871), «*Notes on the early history of Assyria*» (1872), «*The Chaldean account of Genesis*» (1876, много изд. и перевод.), «*The assyrian eponym code*» (1875), «*Assyrian discoveries*» (1875), «*Assyria from the earliest times to the fall of Ninive*» (1875). Послѣ его смерти изданы: «*The history of Babylonia*» (1877) и «*History of Sennacherib*» (1878).

**Смитъ** (Іоаннъ Smith) — голланд. скрипачъ, родился въ 1862 г., состоитъ профессоромъ въ гентской консерваторіи (въ Бельгіи). За послѣдніе годы выступаетъ ѣздомъ въ Павловскъ. Игра С. отличается выдающеюся техникою, чистотою и пѣвучестью тона.

**Смитъ** (Реджинальдъ-Восуръ Smith) — англ. историкъ. Написалъ: «*Mohammed and Mohammedanism*» (1875), «*Carthage and the Carthaginians*» (1878), «*Rome and Carthage*» (1880) и др.

**Смитъ** (Robert Payne Smith, 1818—95) — англійскій ориенталистъ, знатокъ сирійскаго языка, былъ помощникомъ бібліотекаря въ бодлеянской бібліотекѣ, издалъ прекрасный каталогъ ея сирійскихъ и мандейскихъ рукописей (1864). Наиболѣе значительный трудъ его — сирійско-англійскій лексиконъ «*Thesaurus syriacus*» (Оксфордъ, 1860—95). Ему принадлежитъ еще сочиненіе: «*Daniel: An exposition of the historical portion*» (Лонд., 1886). Былъ проф. богословія въ оксфордскомъ университетѣ.

**Смитъ** (Сидней Smith, 1771—1845) — англ. сатирикъ и политическій писатель, богословъ по образованію; вмѣстѣ съ Джеффриемъ и Врумомъ основалъ въ 1802 г. журналъ «*Edinburgh Review*». Убѣжденный вигъ, С. въ своихъ сочиненіяхъ дѣятельно боролся за эмансипацію католиковъ, за избирательную реформу и за всѣ либеральныя стремленія своей партіи. Его «*Letters on the subject of the catholics, to my brother Abraham who lives in the country, by Peter Plymley*» (21 изд. 1838) — мастерское произведеніе, имѣвшее большое вліяніе. Маколей называлъ С. величайшимъ мастеромъ осмѣянія послѣ Свифта. Лекціи С. по моральной философіи появились въ печати подъ заглавіемъ «*Elementary sketches of moral philosophy*» (Л., 1850, 1866). Полное собраніе сочиненій С. выдержало много изданій (напр. 1853, 1869). Биографіи С. составили дочь его леди Holland (Лонд., 1855; новое изд. 1874) и Stuart J. Reid (тамъ же, 1884).

**Смитъ** (Смайсъ, Charles Piazzi Smith, 1819—1900) — астрономъ. Въ 1835 г. поступилъ ассистентомъ въ обсерваторію на мысѣ Доброй Надежды. Въ 1845 назначенъ профессоромъ и королевскимъ астрономомъ въ Единбургѣ. Его наблюденія меридианнымъ кругомъ и др. инструментами напечатаны въ анналахъ

этой обсерваторіи. Предпринималъ нѣсколько ученыхъ экспедицій: въ Норвегію для наблюденія затмѣнія солнца, на Тенериффъ для изученія условій горныхъ обсерваторій. Подробные отчеты напечатаны въ видѣ отдѣльных книгъ. Въ 1859 г. путешествовалъ по Россіи; издалъ «Three Cities in Russia» (Петербургъ, Москва, Новгородъ) въ 2-хъ томахъ. Затѣмъ С. провелъ нѣсколько лѣтъ въ Египтѣ, увлекаясь различными изслѣдованіями надъ устройствомъ и ориентировкой большихъ пирамидъ. Мистическое толкованіе этихъ памятниковъ, изложенное имъ въ монографіяхъ — «Our inheritance in the Great Pyramid», «Life and work in the great Pyramid», «On the antiquity of intellectual Man» (1864—68), служило причиной разрыва со многими учеными и даже выхода С. изъ состава лондонскаго королевскаго общества (1874). Затѣмъ онъ посвятилъ себя спектральнымъ изслѣдованіямъ и написалъ цѣлый рядъ цѣнныхъ мемуаровъ. Известна также работа С. по измѣренію лучистой теплоты луны. Въ 1888 г. С. вышелъ въ отставку, поселился въ Слота въ Йоркшайрѣ, гдѣ и умеръ. Его отецъ, адмиралъ *Вильямъ-Генри С.* (1788—1865) извѣстенъ какъ авторъ многихъ популярныхъ книгъ по астрономіи. Наиболее цѣнна: «A cycle of celestial objects» (2 т., 1844).

**Смитъ** (Софусъ Birket-Smith) — датскій историкъ, род. въ 1838 г. Главные его труды: «Leonora Christina paa Maribokloster» (1872), «Leonora Christina Grevinde Ulfeldts Historie» (1879), «De tre øldste danske Skuespil» (1873), «Grevens og Friherrens komedie» (1874), «Danske Skuespil og Fugle vise» (1876).

**Смитъ** (Томасъ Smyth) — англійскій посолъ въ Россіи въ 1604—5 г. Онъ принималъ дѣятельное участіе въ тогдашнихъ торговыхъ предпріятіяхъ англичанъ и состоялъ членомъ, а потомъ и правителемъ двухъ большихъ торговыхъ компаній — левантинскихъ купцовъ и выдѣлившейся изъ нея остиндской; послѣ своего путешествія въ Россію онъ былъ назначенъ колоній и, вмѣстѣ съ тѣмъ, виргинской компаніи. Пользовался довѣріемъ короля Іакова I, не смотря на то, что не разъ былъ уличаемъ въ злоупотребленіи общественными суммами. Онъ былъ отправленъ съ посольствомъ въ Москву къ царю Борису послѣ смерти королевы Елизаветы; ему было поручено домогаться новаго подтвержденія всѣхъ торговыхъ правъ и преимуществъ англичанъ въ Россіи и, въ особенности, права ѣздить чрезъ Россію въ Персію, Индію и Китай. Разсказъ объ этомъ посольствѣ составляетъ содержаніе сочиненія, изданнаго въ Лондонѣ, на англійскомъ языкѣ, въ 1605 г. (2-е изд., 1607). Хотя разсказъ ведется въ первомъ лицѣ, тѣмъ не менѣе, какъ видно изъ краткаго предисловія къ «Путешествію», въ составленіи его посланникъ не участвовалъ и написано оно лицомъ, совсѣмъ не входившимъ въ составъ посольской свиты; авторъ пользовался при составленіи своей книги письменными замѣтками нѣкоторыхъ участниковъ въ посольствѣ. Кто былъ дѣйствительнымъ авторомъ «Путешествія» — неизвѣстно; по нѣкоторымъ даннымъ можно считать авторомъ второсте-

пеннаго англійскаго драматурга Джорджа Вилькинса. То обстоятельство, что сочиненіе появилось непосредственно вслѣдъ за возвращеніемъ посла изъ Россіи, служить до извѣстной степени ручательствомъ въ достоверности содержащихся въ немъ свѣдѣній. Значеніе «Путешествія» С., какъ историческаго источника, не велико, сообщаемыя въ немъ фактическія данныя болѣею частью извѣстны изъ другихъ источниковъ; но въ немъ довольно живо отражается настроеніе тогдашняго русскаго общества. Изъ него видно, напримѣръ, насколько сильно была распространена въ то время вѣра въ происхожденіе Лжедимитрія отъ Грознаго. Въ этомъ отношеніи любопытно цѣликомъ приводимое авторомъ предсмертное письмо царевича Ѳеодора Борисовича Годунова къ Лжедимитрію, несомнѣнно апокрифическое. «Путешествіемъ» С., какъ историч. источникомъ, пользовались и Карамзинъ и Костомаровъ. Устроено въ сборникъ, посвященномъ специально времени Лжедимитрія («Сказанія современниковъ о Димитріѣ Самозванцѣ», СПб., 1859 г.), вовсе не упоминаетъ о С. «Путешествіе Томаса С.» перев. на русскій языкъ И. М. Болдаковымъ (СПб., 1893 г.) и снабжено введеніемъ, въ которомъ переводчикъ сообщаетъ краткую біографію С. и догадки относительно автора «Путешествія». Къ переводу приложены: одно письмо С. къ Лжедимитрію, два къ дядю Аванасію Ивановичу Власьеву и одно письмо (впервые напечатанное) къ Лжедимитрію Джона Мерики, агента, завѣдывавшаго дѣлами компаніи англійскихъ купцовъ въ Москвѣ.

**Смитъ** (Шарлотта Turner, въ замужествѣ Smith, 1749—1806) — англійская романистка и поэтесса. Написала въ 1788—1798 гг. болѣе десяти романовъ («Emmeline», «Desmond», «Marchmont» и др.), имѣвшихъ успѣхъ, «Sonnets» (1784), поэму «Beachy head» и др.

**Смитъ** (Федоръ Ивановичъ, 1788—1865) — военный историкъ; получилъ высшее образованіе въ кильскомъ университетѣ; въ 1815 г. поступилъ въ русскія войска и вмѣстѣ съ ними прибылъ въ Парижъ, гдѣ занялъ должность директора канцеляріи русскаго команданта, гр. Ностица. По возвращеніи нашихъ войскъ въ отечество, С. перешелъ въ гражданскую службу и сталъ заниматься военно-историческими трудами; въ 1830 г. онъ назначенъ былъ состоять при главной квартирѣ арміи, отправленной въ Польшу, и исполняя должность редактора извѣстій о дѣйствіяхъ русск. войскъ, для заграничныхъ газетъ. Описаніе польской войны было закончено имъ лишь въ 1848 г. Изъ другихъ сочиненій его извѣстны: «Суворовъ и паденіе Польши», «Отзывы военачальниковъ о польской войнѣ», «Записки лифляндца съ 1790 по 1815 г.», «Матеріалы для объясненія военныхъ дѣйствій 1812 г.», «Инкерманское сраженіе 24 окт. 1854 г.», «Какимъ образомъ была возбуждена послѣдняя Восточная война?» (1863 г.).

**Смиховъ** (Smichov) — предмѣстье Прагической, къ Ю отъ Малоостранской ея части (Mala Strana — Kleinseite), на лѣвомъ берегу р. Влтавы, черезъ которую построенъ каменный мостъ Палацкаго, ведущій въ Прагу.

32646 жит. (въ 1890 г.), преимущественно чеховъ; нѣмцевъ только 3231 чел. Церковь св. Вацлава, «воеводы земли Чешской», построенная въ 1880—85 гг. Барвицусомъ въ стилѣ ранняго Возрожденія; ратуша, нѣм. гимназія, чешск. реальная гимназія, ботаническій садъ пражскаго университета, вилла князей Кинскихъ съ прекраснымъ садомъ. Городъ благоустроенный (есть даже электрическое освѣщеніе) и промышленный. Большой машино- и вагоностроительный заводъ (2550 рабочихъ), ситценабивная мануфактура (1200 рабочихъ), бумагопрядильня, фабрика предметовъ мелничнаго устройства, паровая мельница съ паровой хлѣбопечарней, большой пивоваренный заводъ, шоколадно-кондитерская фабрика и т. д. Три желѣзнодорожныхъ вокзала.

**Смоковница**—см. Фиговое дерево.

**Смола дамарская** — получается изъ распространеннаго въ Остивндіи, на Молуккскихъ островахъ, на Борнео, Явѣ и Суматрѣ хвойнаго *Damara orientalis*, изъ ствола и вѣтвей котораго произвольно вытекаетъ въ большихъ количествахъ свѣжій прозрачный сокъ, застывающій черезъ нѣсколько дней въ стекловидныя прозрачныя капи. Иногда для полученія большихъ количествъ С. дамарской дѣлаются надрѣзы въ корѣ. С. эта имѣетъ примѣненіе для приготавленія лаковъ весьма цѣнныхъ по своей прозрачности и устойчивости.

**Смоландъ** (*Småland*)—область въ южной Швеціи, прилегающая на В къ Балтійскому морю. 30579 кв. км. (изъ нихъ 8,6% воды); 560000 жит., изъ которыхъ 57000 чел. живутъ въ городахъ. Южная часть—плоская возвышенность. Отъ сѣверной части идетъ горный хребтъ до южнаго конца оз. Веттеръ. Страна, особенно въ сѣв. части, довольно богата желѣзной рудой и болотнымъ желѣзомъ; встрѣчаются также и мѣди. Горнозаводская дѣятельность—главное занятіе жителей. Свое названіе С. (т. е. мелкая страна или земля) область получила еще въ старину, или отъ того, что распадалась на мелкія гражданскія общины, или отъ того, что годная для обработки почва встрѣчается въ ней лишь клочками, разсыянными среди массы неплодородной и неводоудерживаемой земли.

**Смолевка** — названіе, относящееся къ различнымъ жукамъ изъ семействъ долгоносиковъ (*Curculionidae*): 1) къ видамъ рода *Hylobius* (*Hylobius abietis*, называемый древникомъ еловымъ [см.], большимъ сосновымъ слоникомъ или еловой смолевкой, и другіе виды) и 2) къ видамъ рода *Pissodes*, который по наружному виду напоминаетъ родъ *Hylobius*, вслѣдствіе чего представители обоихъ родовъ и смѣшиваются часто въ общегитіи, а также и названія ихъ являются перепутанными. Родъ *Pissodes* принадлежитъ къ подгруппѣ *Pissodini*—семейства долгоносиковъ (тогда какъ р. *Hylobius* относится къ подгруппѣ *Hylobiini*); онъ характеризуется прямымъ довольно длиннымъ хоботкомъ, который не сгибается и не складывается подъ грудь,—усиками, прирѣзанными по серединѣ хоботка, не зазубренными бедрами и круглыми, возвышенными щитками. Личинки С. являются очень опасными врага-

ми хвойныхъ лѣсовъ. Точечная С. или малый сосновый слоникъ (*Pissodes notatus*) краснобурого цвѣта съ 2-мя поперечными желтоватыми полосками на надкрыльяхъ, 6—8 мм. длиною. Взрослое насекомое не приноситъ значительнаго вреда, такъ какъ жуки только обламываютъ молодые побѣги сосенъ, но зато личинки С. наносятъ сильный вредъ, въ особенности молодымъ соснамъ въ питомникахъ. Взрослыя деревья также могутъ пострадать отъ С. и даже погибнуть. Самки откладываютъ яйца въ кору дерева и развивающіеся личинки выгрызаютъ продольные или звѣздообразно расходящіеся ходы; окуклие личинки происходитъ въ такъ называемой колыбелькѣ, т. е. углубленіи, образованномъ въ заболони; жуки выходятъ изъ куколки, прогрызая особое летное отверстіе и вылетаютъ наружу. Въ теченіе года нормально бываетъ одно поколѣніе, однако, въ особенно благоприятные годы успѣваютъ развиваться 2 или 3 поколѣнія. Мѣры борьбы, принимаемыя противъ С., заключаются въ удаленіи пораженныхъ ими сосенъ или выкалываніи ловчихъ деревьевъ (см. Лубобѣды). Другіе близкіе къ описанному виду С. ведутъ сходный образъ жизни и вредятъ соснамъ, елямъ и пихтамъ. М. Р.-К.

**Смолевка** (*Silene*)—родъ растений изъ сем. гвоздичныхъ (*Caryophyllaceae*). Сюда относятся травянистыя однолѣтнія или многолѣтнія растенія съ супротивными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты, расположенные поодионокъ или въ полузонтикахъ, состоятъ изъ сростнолистной, большею частью трубчатой чашечки о пяти зубчикахъ, заключающей въ себѣ длинные ноготки отъ пятисоводныхъ лепестковъ. Отгибъ лепестковъ цѣльный или лопастный. Тычинокъ 10. Завязь верхняя, основанія 3—5-гнѣзда, кверху одностолбчатая. Столбика три. Плодъ—коробочка, раскрывающаяся 6-ю зубчиками. Сѣмена бугорчатая, заключающія внутри себя бѣлокъ и изогнутый дугообразно зародышъ. Этотъ родъ заключаетъ въ себѣ до 300 видовъ, которые особенно многочисленны въ области Средиземнаго моря, но отдѣльные виды доходятъ съ одной стороны до арктической области, съ другой до Абиссиніи, горъ Камеруна и Мексики. Въ Европейской Россіи растутъ дико около 40 видовъ С., изъ которыхъ наиболѣе обыкновенны *Silene inflata* или *хлонушка* съ вздутой чашечкой, *Silene palustris* и др. На Кавказѣ считается ихъ около 70 видовъ. Практическаго значенія виды С. почти не имѣютъ, нѣкоторые изъ нихъ разводятся въ садахъ, какъ цвѣтущія растенія.

**Смолевковыя** (*Silenaceae*)—одни считаютъ за особое семейство, другіе лишь за отдѣлъ сем. гвоздичныхъ (*Caryophyllaceae*). Къ С. относятся главнымъ образомъ травянистыя растенія, рѣже полукустарники, съ супротивными листьями. Чашечка сростнолистная, 5-зубчатая, лепестковъ 5, тычинокъ 10; завязь одностолбчатая или у основанія 2—5-гнѣзда съ центральнымъ сѣмяносецемъ. Столбиковъ 2—5. Плодъ—коробочка или пѣрдка ягода. Сѣмена съ бѣлкомъ, окруженнымъ дугообразно или кольцообразно согнутымъ зародышемъ. Сюда принадлежатъ болѣе 700 видовъ, распространенныхъ главнымъ образомъ въ



Европѣ, Азии и сѣверной Африкѣ. Они распространяются въ 18 родовъ, изъ которыхъ самыя крупныя: смолевка (*Silene*) до 300 видовъ, гвоздика (*Dianthus*) до 230, *Gypsophila* болѣе 50 и *Melandrum* 50—60 видовъ.

**Смолевые каналы**—болѣе или менѣе узкія, удлинненныя полости, содержащія смолу, развиты въ тѣлѣ (стебляхъ, корняхъ, листьяхъ) нѣкоторыхъ растений, преимущественно хвойныхъ. Они болѣею частью шишогеннаго происхожденія, т. е. представляютъ расширенныя межклеточныя полости, рѣже шишогенномезогеннаго или мезогеннаго происхожденія, т. е. образуются путемъ раздѣленія клеточекъ и одновременно растворенія нѣкоторыхъ изъ нихъ, или лишь путемъ растворенія клетокъ (напр. у *Thuja*, въ старыхъ стволахъ сосны, у *Sorapifera*). При шишогенномъ образованіи смолевого канала, одинъ рядъ С. клеточекъ органа дѣлится сначала двумя продольными перекрещивающимися клеточными перегородками на четыре ряда; въ срединѣ ряда клеточки вскорѣ расходятся одна отъ другой; здѣсь появляется полость, гдѣ начинается скопляться смола, такъ что каналъ въ это время представляетъ очень узкую щель, ограниченную четырьмя рядами клеточекъ; щель потомъ расширяется, ограничивающія ее клеточки, расходясь далѣе, дѣлятся радіальными перегородками (а иногда и нѣсколькими тангенціальными), представляя потомъ выступающій слой, такъ называемый эпителий смоляного хода. Клетки эти остаются живыми; оболочка у нихъ тонкая; содержимое мелкозернистое; онѣ то и даютъ начало смолѣ. Способъ образованія смолы съ достовѣрностью неизвѣстенъ. По мнѣнію однихъ изслѣдователей, смола образуется внутри эпителиальныхъ клеточекъ и потомъ просачивается черезъ ихъ оболочку въ полость канала; по мнѣнію другихъ, смола представляетъ видоизмѣненіе ослизняющагося слоя оболочки эпителиальныхъ клеточекъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (въ хвояхъ сосны) смолевой каналъ бываетъ окруженъ еще влагалischemъ изъ механическихъ клеточекъ. У *Pinus excelsa* клеточки влагаліа тангенціально сплюснуты и оболочки ихъ слабо утолщены. У *Pinus sembra* онѣ не сплюснуты, но сильно утолщены и вытянуты въ длину; онѣ въ 6—8 разъ длиннѣе своего поперечника; у *Pinus strobus*, *Laricio*, *silvestris* клеточки влагаліа вытянуты, концы ихъ заострены, а оболочки сильно утолщены. С. каналы иногда (въ хвояхъ) проходятъ (въ числѣ двухъ или нѣсколькихъ) вдоль органа и слѣпо оканчиваются, а иногда (въ стеблѣ) вѣтвятся, взаимно соединяясь одинъ съ другимъ въ вѣтку.

С. Р.

**Смолевые желѣзы**—образуются тѣмъ же путемъ, какъ и С. каналы, но онѣ не вытянуты въ длину, а представляютъ болѣе короткія, овальныя или круглыя полости. Онѣ развиты въ паренхимѣ *Lysimachia*, *Myrsine*, *Ardisia*. У нѣкоторыхъ хвойныхъ, особенно у ели, сосны, группа клеточекъ, оставаясь паренхимною, черезъ нѣкоторое время осмолѣваетъ; иногда подобнымъ образомъ осмолѣваетъ паренхима цѣлымъ кольцомъ въ стволѣ.

**Смоленская губернія**—находится въ центральной полосѣ Россіи и составляетъ переходъ отъ великорусскихъ къ бѣлорусскимъ губерніямъ. Граничитъ съ С и СВ—Тверской губ., съ В—Московской и Калужской, съ ЮВ—Орловской, съ Ю—Черняговской, съ З—Могилевской, съ СЗ—Витебской и Псковской; лежитъ между 53°5' и 56°36' с. ш. и между 30°9' и 35°85' в. д. Наибольшее протяженіе губ. съ С на Ю 340 в., съ В на З—280 в. *Площадь губ.*, по вычисленію Стрѣльбицкаго, составляетъ 49212 кв. в. (по генеральному межеванію 46746 кв. в.), въ томъ числѣ подъ рѣками и озерами 56956 дес. и подъ болотами 303752 дес. Составляя часть средне-русской возвышенности, направляющейся съ СЗ губ. отъ Валдайской или Алаунской плоской возвышенности на Ю въ губ. Орловскую и Могилевскую, С. губ. занимаетъ юж. и вост. ся склоны, а потому и наиболѣе возвышенная часть губ. находится въ сѣв. уѣздахъ—Вѣльскомъ и Сычевскомъ, гдѣ у истоковъ рр. Осуги и Лучесы высоты доходятъ до 1015 фут. надъ ур. моря, между тѣмъ какъ наиболѣе низкія мѣстности лежатъ на Ю губ. въ ур. Краснинскомъ, Рославльскомъ и Ельнинскомъ, и высота ихъ достигаетъ только 756 фут. у Заболотья, 735 фут. у Толбины и 707 фут. у Хотынина. Вост. часть губ. представляетъ равнинный, безлѣсный характеръ, а западная—пересѣчена въ разныхъ направленіяхъ волнообразными плоскими цѣпами холмовъ, сопровождающихъ теченіе рѣкъ и образующихъ мѣстами крутые склоны въ ихъ долины; эти цѣпы холмовъ служатъ также водораздѣломъ притоковъ Двины и Днѣпра и отдѣляютъ на Ю притоки послѣдняго отъ притоковъ Оки, Десны и Сожи, а на С—отъ притоковъ Волги; на В онѣ, идя отъ Гжатска къ Юхнову, составляють окраину Московскій котловины. Весь Вѣльскій у., съ прилегающими къ нему частями Порѣцкаго и Духовицкаго. углубленъ въ срединѣ, вслѣдствіе чего воды, не имѣя свободнаго стока, образовали здѣсь громадныя разливовыя болота и много озеръ. Черты рельефа С. губ. обусловлены главнымъ образомъ наноснымъ дѣйствіемъ ледниковаго періода, отложившимъ неравномерно переносимый имъ матеріалъ, и размывомъ водъ—вотъ почему иногда мѣста, сѣвернѣе лежащія, имѣють меньшую высоту, чѣмъ мѣста, лежащія южнѣе; такъ—г. Вязма лежитъ на высотѣ 833 фут., а г. Рославль—857 фут. и Челуты, въ Ельнинскомъ у.—880 фут. *Геологическія* изслѣдованія показали, что въ С. губ. распространены только осадочныя породы; никакихъ отложеній моложе каменноугольныхъ и древнѣе девонскихъ и послѣднихъ (ледниковыхъ) нѣтъ, и встрѣчающіяся въ губерніи формации: каменноугольная (горный известнякъ), мѣловая и третичная, прикрыты болѣе или менѣе новыми наносами. Линія, идущая отъ гор. Вѣлаго и Дорогобужа на Ю къ р. Деснѣ, дѣлитъ С. губ. на двѣ разнородныя полосы: образованія, лежащія къ В, входятъ въ составъ юго-зап. крыла среднерусскаго каменноугольнаго бассейна, поверхностныя породы покоятся здѣсь на отложеніяхъ известняка и глинъ верхняго



отдѣла каменноугольныхъ отложений. Область эта занята различными пластами угленосныхъ глинъ и известняковъ (послѣдніе богаты окаменѣlostями), покрыта ледниковыми осадками, между которыми не наблюдается никакой переходной формации. Отложения ледниковыя представляютъ песчаную моренную глинѣ съ эрратическими глыбами. У истоковъ Дѣбры обнаружены непосредственно на морской глинѣ,—древнія озерныя и торфяныя образования съ остатками флоры болѣе умѣренного пояса (граба), съ вымершими растениями (Врасепія). Въ зап. части губ. замѣчается болѣе разнообразіе въ строеніи почвы и отложенияхъ девонской системы являются преобладающими: они идутъ изъ Витебской губ., черезъ С., въ Орловскую и Могилевскую, представляя глубоководныя отложения—глинистыя и доломитобразныхъ известняковъ съ рѣдкими прослойками песчаниковъ и глинъ. Эти известняки въ вост. части губ. скрываются подъ отложениями каменноугольной системы, а въ юго-зап. части губ. покрываются осадками нижне-мѣловыхъ отложений, прикрытыхъ третичными отложениями и наносами. Въ зап. части губ. встрѣчается и третичная формация, состоящая изъ пластовъ желѣзистой глинъ, мергеля и песчаниковъ; въ верхнемъ ярусѣ послѣднетретичныхъ образований, среди песковъ, наблюдаются залежи весьма доброкачественныхъ сланцевыхъ глинъ. Въ древнихъ наносахъ, состоящихъ изъ суглинки, или супеся, или кварцеваго песка, находили изрѣдка кости первобытныхъ животныхъ. Моренныя или ледниковыя отложения здѣсь также сильно развиты, и эрратические камни достигаютъ огромныхъ размѣровъ. Мало развитая формация новыхъ аллювіальныхъ наносовъ, состоящая по берегамъ рр. изъ болотистыхъ рудъ желѣзистой окиси, или изъ отложений известковаго туфа, наичаще встрѣчается въ уу. Рославльскомъ, Порѣчскомъ и Духовщинскомъ. Торфяныя образования распространены преимущественно въ сѣв.-зап. части губ., въ уу. Бѣльскомъ и Порѣчскомъ. Кромѣ того въ юго-зап. части Рославльскаго у., на границѣ Орловской и смежныхъ губ., встрѣчается мѣловая формация, въ которой преобладаютъ пласты мѣла и лежащіе на пластахъ песка съ фосфоритами. Изъ минеральныхъ ископаемыхъ главное богатство составляютъ фосфориты, которые съ 1885 г. добываются въ дер. Сѣда и въ сел. Бѣльскомъ Рославльскаго у. (до 65000 пд.). Около дер. Старой - Кочевны добывается мѣлъ для стекляннхъ заводовъ. При дер. Молодиловъ и Мартинковъ, Дорогобужскаго у., получается огнеупорная глина бѣлаго и синяго цвѣтовъ; чистые сорта глинъ, годной для гончарнаго промысла, находятся въ Вяземскомъ у. по теченію рр. Вазузы, Ремжи и Вязмы и въ Бѣльскомъ у. по теченію Зап. Двины. Въ Краснинскомъ у., вблизи дер. Потемкино, подъ торфяникомъ, лежитъ пласть охры, толщиною въ 1 саж., дающей при отмучиваніи около 90% чистой краски. Въ долинѣ р. Угры, въ дачахъ дер. Королевой и Ворошинокъ, находятся пласты каменнаго угля, толщиною отъ 6 до 10 вершк. Обжиганіе извести производится въ Бѣльскомъ у., въ Смо-

ленскѣ и у с. Городища, Вяземскаго у. Встрѣчающіеся въ губ. въ изобиліи валуны ледниковаго періода служатъ для мощенія улицъ, для фундаментовъ въ домахъ, для тумбъ при тротуарахъ и т. д. Въ окрестностяхъ г. Смоленска и въ Рославльскомъ у. имѣется известковый туфъ; во многихъ мѣстахъ губ. встрѣчаются торфяныя образования, въ особенности много торфа въ уу. Бѣльскомъ и Порѣчскомъ, гдѣ пласты его достигаютъ до 2-хъ и 3-хъ арш. и тянутся на протяженіи 20 и болѣе верстъ. Наиболѣе распространенная въ губ. почва состоитъ изъ суглинки на СЗ, песчаной на ЮВ, между ними идетъ широкая полоса супеся; подпочва состоитъ изъ суглинки, глинъ, песка, мергеля; въ послѣднемъ случаѣ почва отличается большимъ плодородіемъ, какъ напр. въ Краснинскомъ и части въ Смоленскомъ, Духовщинскомъ и Дорогобужскомъ уу. Къ менѣе распространеннымъ почвамъ относятся: каменистая. Подзолъ подается обыкновенно на маломъ протяженіи: Чисто глинистая почва встрѣчается рѣдко на вершинѣ холмовъ. Среди пахатныхъ угодій попадаются изрѣдка, незначительныхъ размѣровъ, лощины и небольшія долины съ наносной почвой, богатой органическими частями. С. губернія обильно орошена водами, принадлежащими къ бассейнамъ Балтійскому, Черноморскому и Каспійскому. Въ ея предѣлахъ, въ холмистой мѣстности, среди топей и болотъ, среди дремучихъ лѣсовъ краснотѣся, берутъ начало притоки Волги, Дѣбры и Западной Двины. Главную водную артерію губерніи составляетъ Дѣбру съ своими притоками; онъ беретъ начало въ сѣв.-зап. части губ., въ Бѣльскомъ у., въ одномъ изъ наиболѣе возвышенныхъ пунктовъ — изъ болотъ, лежащихъ на высотѣ 830 фут. надъ ур. моря, у дер. Клецевой. При чрезвычайно извилистомъ теченіи Дѣбру направляется съ С на Ю, отъ Дорогобужа круто поворачиваетъ на СЗ, затѣмъ, принявъ болѣе зап. направленіе, рѣка, не доходя г. Смоленска, дѣлаетъ крутую извилину къ Ю. Въ верховьяхъ берега Дѣбры низменны и болотисты, затѣмъ, становясь постепенно возвышеннѣе, обрываются мѣстами круто къ ложу рѣки и пересѣчены оврагами и лощинами. Долина рѣки съ 250 саж. расширяется мѣстами до 2 вер.; паденіе р. въ предѣлахъ С. губ. до 3,1 фт. на версту. Характеристической чертой Дѣбры служатъ чрезвычайная неравномѣрность его глубины, падающей съ 15 фт. на 2 или 1½ фт.; кромѣ этого—масса валуновъ въ руслѣ рѣки. Длина извилистаго теченія Дѣбры въ предѣлахъ С. губ. болѣе 400 вер. и на этомъ протяженіи онъ судоходенъ только отъ г. Дорогобужа и то въ короткое весеннее половодье. Дѣбру принимаетъ съ прав. стороны: Жердь, Соль, Вошець, Вошь (130 вер., съ приток. Сошнеи; Вопрей и Царевичемъ), Надву, Еровенку, Стабню, Ольшанку, Хмостъ (55 вер.) и Катынъ. Съ лѣвой: Вязму (90 в.), Осьму (80 в.), Ужу (55 в.), Уструмъ (50 в.), Волость, Лешу и Мерее, служащую границей съ Могилевской губ. Изъ лѣвыхъ прит. Дѣбры, берущихъ начало въ С. губ., заслуживаютъ вниманія: Сожъ (108 в. течетъ по

С. губ. и принимает рр. Вехру, Вепрянку, Хмару, Остерь и Жерновку) и Десна (150 в. съ прит.—Деснюкомъ, Ипутью, Стряной и Присмарой). Воды Зап.-Двинской системы играютъ наибольшую роль въ С. губ. по сплаву грузовъ и лѣса. Зап. Двина входитъ изъ Тверской губ. въ сѣв.-зап. часть Бѣльскаго у. и, пройдя 50 в. по С. губ., служитъ мѣстами границей съ Псковской губ., лѣв. ея притоки: а) Велеса (75 в.) съ Утицей и Туросной; б) Межа (130 в.) съ Березой (87 в.), Лучесой (73 в.), Обшюй (125 в. съ славной р. Бѣлой съ прит. Ужой), Нача (55 в.), Лба, Чичать, Олыша, Чернушка, Тросна и др. в) Каспля, при дл. въ 91 в., принимаетъ Жересню, Гобзу и Подловню, вытекающую изъ оз. Плай. Къ Волжской системѣ относятся прав. ея притоки, берущіе начало въ сѣв. и вост. части С. губ. и играющіе въ экономическомъ бытѣ населенія наименьшую роль. На С губерніи беретъ начало р. Молодой Тудъ, на В.—р. Вазуза, первый значительный притокъ Волги, течетъ въ предѣлахъ С. губ. 92 в. и принимаетъ: Лукшу, Кочию (съ Сесью), Городнянку, Гжатъ (105 в.), Лосмину и Осугу. Р. Гжатъ (105 в.) принимаетъ рр. Ягру, Мал. Гжатъ, Тростянку, Лузу и Вязочку. Притоки р. Оки: р. Москва (38 в.) беретъ начало въ Гжатскомъ у. и въ половодье служитъ для сплава лѣса въ г. Москву. Р. Угра (210 в.), изъ ея многочисленныхъ притоковъ Ворона, Сигоса, Ресса, Волоста, Песочная, Жижжала и Воръ; на р. Угрѣ имѣется много мельницъ. *Минеральные источники* находятся: сѣрные ключи близъ дер. Ясеновой, въ 2-хъ верстахъ отъ г. Смоленска, у дер. Быковой, Дорогобужскаго у., и дер. Зимницы, Духовщинскаго у., а ключъ въ сел. Дугинѣ, Сычевскаго у.; содержатъ водную окись желѣза. Въ Ельнинскомъ у., у истоковъ р. Остра, находятся 3 естественные колодца. С. губ. богата *озерами*; большая часть этихъ озеръ усиливаетъ своими водами притоки Зап. Двины. Эти озера, соединяясь между собой, образуютъ на С и СЗ губерніи обширную водную сеть, заключающую въ себѣ до 12 озеръ, въ томъ числѣ наибольшія: Щучье (12 вер. длинн., и до 1½ шир.), Касплинское (7 вер. дл. 3 вер., шир.); изъ 7 оз. Духовщинскаго у.—оз. Шесно (8 в. дл.), а Соснинское (6 в.) и др. Изъ озеръ—Свадебное, Порѣчскаго у., теплое, на глубинѣ 20 фт., имѣетъ температуру въ 17° и 18°, а озеро Бездонное, въ Бѣльскомъ у.—холодное, на той же глубинѣ; его температура отъ 9° до 5°, при одинаковой температурѣ поверхности воды въ обоихъ озерахъ. *Болота* С. губ., носящія названіе «мховъ» или «мяреча», представляютъ трясины, поросшія мхомъ, толщиной въ нѣсколько саж.; мѣста непроходимыя и опасныя носятъ мѣстное названіе «нѣтры», «твани»; среди послѣднихъ попадаются бездонныя пропасти, называемыя «вирами» (окнами). Кочковатая болотистыя мѣста, на которыхъ слой мха не очень толстъ, лѣтомъ просыхающія и поросшія мѣшанымъ дровянымъ лѣсомъ, зовутся «пушами». Болота занимаютъ всю сѣв.-зап. часть Бѣльскаго уѣзда и отсюда тянутся непрерывной полосой въ Порѣчскій у. между рр. Тростною, Мглайкою и Межой.

Такъ называемые Пилецкіе мхи занимаютъ ок. 200 кв. вер. Въ Бѣльскомъ у. подъ болотами 150000 дес. и суходольныя мѣста являются какъ-бы островами. *О климатѣ* С. губ. можно судить только по 10-ти лѣтнимъ наблюденіямъ въ г. Смоленскѣ, по которымъ средняя годовая температура 4,7°, по мѣсяцамъ (нов. ст.) и временамъ года, начиная съ декабря мѣсяца, распредѣляется такъ:—7,7°;—10,0°;—8,1° (зимы —8,6°);—3,1°, 4,7°, 14,0° (весны 5,2°); 16,7°, 18,8°, 16,9° (лѣта 17,5°); 10,7°, 5,8°, —2,0° (осени 4,8°). Наибольшая жара доходитъ до 31,6°, а самый сильный холодъ до—33,5°. Число морозныхъ дней 107—136. Снѣжный покровъ устанавливается обыкновенно въ десятыхъ числахъ ноября и держится до десятыхъ чиселъ апрѣля, а въ лѣсахъ до второй половины апрѣля (стар. ст.); оттепели во время зимы нерѣдки, рѣдкая зима обходится безъ дождя. Рѣка покрывается льдомъ во 2-й полов. ноября, вскрывается въ послѣднихъ числахъ марта или въ началѣ апрѣля, среднее число дней свободныхъ отъ льда 214. Среднее годовое количество осадковъ 639 мм., наибольшее число осадковъ выпадаетъ въ лѣтніе мѣсяцы (въ іюлѣ 90 мм.), наибольшее количество выпавшаго въ сутки дождя 66 мм. Годовое число дней съ дождемъ—102, со снѣгомъ—97; рѣдкій годъ обходится безъ градобитій, грозы часты, среднимъ числомъ 18,5. Средняя годовая облачность 6,7, наибольшая въ ноябрѣ 8,5, наименьшая въ маѣ 4,5, ясной погоды 36 дней, а пасмурной 149. Среднее годовое давленіе воздуха 742,4 мм., наибольшее 768,2 мм. и наименьшее 708,3; преобладающее направленіе вѣтровъ—зап. и юго-зап. (166—163), рѣже бываютъ вѣтры сѣв. (46) и южн. (40). Вообще климатъ С. губ. отличается большимъ непостоянствомъ погоды; сѣв.-зап. части губ. должны отличаться еще болѣею влажностью и болѣе низкою температурой, такъ какъ онѣ лежатъ выше, и въ мѣстности болѣе обильной и покрытой болотами и озерами. *Растительность.* Господствующія въ С. губ. лѣсныя насажденія—хвойныя: ели, въ смѣшеніи съ сосной и березой, или съ ольхой и осиною, составляютъ большую часть лѣсовъ уу. Порѣчскаго, Ельнинскаго и бассейна рѣки Десны, являющихся преимущественно еловою областью. Сосна преобладаетъ въ лѣсахъ по прав. берегу р. Хмары, а также въ сѣв.-зап. углу уу. Смоленскаго, Духовщинскаго и Дорогобужскаго, откуда идетъ на С, занимая большую часть Бѣльскаго у. Чистыя березовыя насажденія встрѣчаются въ бассейнѣ р. Березы. Дубовые лѣса являются иначе въ уу. Смоленскомъ, Рославльскомъ и Краснинскомъ, гдѣ растутъ также кленъ, липа, вязъ, ясенъ, рябина, черемуха, а изъ кустарниковъ въ этихъ лѣсахъ встрѣчаются оршникъ, боярышникъ, жимолость и др. Толстоствольный строевой лѣсъ имѣется лишь въ уу. Бѣльскомъ, Порѣчскомъ и Рославльскомъ, и то болѣе въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ лѣснаго сбыта. По богатству лѣса С. губ. относится къ лѣсистымъ: по даннымъ 1896 г. въ ней считалось 1237975 дес. подъ лѣсами, или 24% общего количества земли. Какъ быстро истребляется лѣсъ въ губ., видно изъ того, что при гене-

ральномъ межеваніи въ 1776—78 гг. было подъ лѣсами 2503535 дес., т. е. половина площади всей губерніи; въ 1847—49 гг. при топографической съемкѣ подъ лѣсами насчитывалось еще до 2095000 дес. Особенно малолѣсна сѣв.-вост. часть губ., уу.—Гжатскій, гдѣ лѣсъ составляетъ 21% общей площади у., и Сычевскій—только 13%; наиболѣе обласены Порѣчскій у., гдѣ лѣса занимаютъ 35% и Бѣльскій—32% площади у. Частнымъ владѣльцамъ принадлежатъ 899727 дес. лѣса, крестьянамъ—227350 дес., казнѣ—110898,5 дес. Изъ царства животныхъ въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ водятся: медвѣди, волки, лисы, выдры, бѣлки, зайцы, барсуки, ежи, кроты... Въ многочисленныхъ озерахъ и рѣкахъ добываютъ: лещей, линей, окуней, судаковъ, шукъ, карасей, налимовъ, сомовъ, миноновъ, язей, изрѣдка лососей и мелкую рыбу. *Населеніе.* С. губ. дѣлится на 12 уѣздовъ: Смоленскій, Бѣльскій, Вяземскій, Гжатскій, Дорогобужскій, Духовщинскій, Ельнинскій, Краснинскій, Порѣчскій, Рославльскій, Сычевскій и Юхновскій, въ которыхъ числятся 241 волость, 4130 сельскихъ обществъ и болѣе 14000 населенныхъ мѣстъ; между послѣдними всего 8 слободъ и до 560 селъ, а то все небольшихъ деревни, хутора, фольварки и т. д.; на 1 селеніе приходится всего 97 жит., на 3,4 кв. вер.—одно селеніе. Въ губ. 13 монастырей, 1 община, 763 церкви и 291 часовня, входящихъ въ составъ 627 приходовъ. Жит. по переписи 1897 г. 1551068 (742170 мжч. и 808898 жнщ.), въ томъ числѣ въ городахъ 121383 (64940 мжч. и 56443 жнщ.), а по свѣдѣніямъ 1898 г.—1671001 (860236 мжч. и 810765 жнщ.), въ томъ числѣ: дворянъ пот. 0,85%, личныхъ 0,46%, духовенства правосл. 0,60%, гражданъ потом. и личныхъ 0,32%, купцовъ 0,28%, мѣщанъ 4,96%, цеховыхъ ремесленн. 0,22%, крестьянъ 78,24%, регулярныхъ войскъ 0,73%, запасныхъ нижнихъ съ семьями 3,15%, оставшихъ нижнихъ чиновъ 3,15%, не принадлежавшихъ къ означеннымъ разрядамъ 0,48%, ушедшихъ по паспортамъ на заработки 6,66%. Правосл. 97,58%, раскольниковъ 1,47%, католиковъ 0,35%, лютер. 0,14%, евреевъ 0,46%; магометанъ всего 142 человекъ. Раскольники живутъ преимущественно въ уу. Сычевскомъ (14751) и Гжатскомъ (10052); изъ нихъ пріемлющихъ священство числится 18887, признающихъ бракъ 3501 и не признающихъ его 810 чел. Часть дворянъ С. губ. водворена здѣсь польскими королями, съ цѣлью имѣть преданное населеніе; при окончательномъ присоединеніи С. края къ Россіи, съ тою же цѣлью, поселено было здѣсь 350 боярскихъ дѣтей, при чемъ каждому пожаловано по 15 крестьянскихъ дворовъ. Въ послѣднее время замѣтенъ пріливъ инороднаго населенія, въ особенности евреевъ въ губ. гор. и латышей въ уѣздахъ; но въ общемъ выселеніе, хотя и незначительно, преобладало надъ иммиграціей. Городское населеніе составляетъ 7,7%, сельское—92,3% всего населенія; изъ уѣздныхъ городовъ наиболѣе населенныя Рославль (17848) и Вязьма (15776), наименѣе населенныя—Юхновъ (2253) и Ельня (2439). Въ городахъ преобладаетъ мужское населеніе, въ дерев-

няхъ—женское; на 100 мжч. въ городахъ приходится 86,9, въ деревняхъ—111,1 жнщ. На 1 кв. вер. приходится, въ среднемъ, 31,6 чел.; наиболѣе густо населенъ Смоленскій уѣздъ, съ 51,5 жит. на 1 кв. в., на что вліяетъ значительное населеніе губ. города; далѣе слѣдуютъ уу. Краснинскій—42,9, Сычевскій—40,1; наименѣе населены Порѣчскій (26,3) и въ особенности Бѣльскій (17,2 чел.). На одно жилье приходится 5,4 чел. Естественный приростъ населенія, по выводамъ за послѣднія 20 лѣтъ, составляетъ 1,71%, при рождаемости въ 5,49% и смертности 3,78%. Изъ уѣздовъ наибольшій приростъ населенія, въ 2,57%, даетъ Порѣчскій; въ Гжатскомъ, въ послѣдніе годы, замѣтна даже убыль населенія на 0,04%. Наибольшая смертность падаетъ на годы 1846 и 1855. По даннымъ воинской повинности за 18 лѣтъ, средней ростъ мужского населенія С. губ. равенъ 163,9 стм. Процентъ непринятыхъ въ военную службу значителенъ: по недостатку роста и разнымъ болѣзнямъ не принято 18,6%, получило отсрочку по невозможности 33,5%. Въ этнографическомъ отношеніи С. губ. представляетъ двѣ неравныя части: вост., меньшую, въ которую входятъ уу. Гжатскій, Сычевскій, Юхновскій, почти весь Вяземскій и большая часть Бѣльскаго—населена великороссами, составляющими 42,3%, всего населенія губ.; зап. часть губ., заключающая въ себѣ остальные уу., населена бѣлороссами, которые составляютъ 46,7% населенія; остальныя 11,0%—смѣшанное населеніе. *Земледѣліе.* составляетъ одно изъ главныхъ занятій сельского населенія С. губ.; но тощая песчаноглинистая или пловатая почва, съ глинистой подпочвой, требуетъ сильнаго удобренія. Система хозяйства, за весьма небольшими исключеніями: трехпольная; въ болѣе обласенныхъ уѣздахъ встрѣчается подсѣчный или лядный способъ обработки земли, въ многоземельныхъ—переложная система, а у частныхъ землевладѣльцевъ, при травостѣяхъ, бываютъ и болѣе сложные сѣвообороты. Въ 1887 г. изъ 4824325 дес. частнымъ лицамъ принадлежало 2657103 дес., сельскимъ обществамъ—1978581 дес., казнѣ—120270 дес., разнымъ учрежденіямъ и городамъ—68371 дес. Пахатной земли—1505143 дес. (29,3%), луговой и выгоновъ—1009846 (19,8), лѣса—1863163 (36,3), неудобной земли—446175 (8,7), подъ болотами, озерами и т. п.—5,9%. Изъ пахатной земли подъ посѣвами было 888854 дес. (59,0%), подъ паромъ—456511 (30,3), подъ сѣнокосами и пр.—159776 (10,7). Пользованіе землей у крестьянъ почти исключительно общинное: только около 4% всѣхъ крестьянскихъ земель находится въ подворномъ пользованіи. Въ среднемъ выводъ на семью въ 6 душъ приходилось по 9,4 дес., при колебаніи отъ 6,2 дес. въ Рославльскомъ у. до 18,3 дес. въ Порѣчскомъ. Средняя величина душевого надѣла удобной земли для бывшихъ госуд. крестьянъ 5,7 дес., для бывш. помѣщичьихъ—4 дес. Въ уу. Краснинскомъ, Духовщинскомъ, Юхновскомъ, Гжатскомъ, Сычевскомъ и Порѣчскомъ крестьянское землевладѣніе преобладаетъ надъ частнымъ. Вообще замѣтно, что изъ года въ годъ крестьяне увеличиваютъ свои земли на счетъ дворян-



ской собственности, но пока частное землевладѣніе является въ С. губ. преобладающимъ и составляетъ 55,9%, а крестьянское (надѣльное)—41,2%; первое наиболѣе развито въ уу. Бѣльскомъ и Рославльскомъ. Количество земель, сдаваемыхъ въ аренду, достигаетъ 321563 дес. или 11,3% всей владѣльческой собственности; аренда наиболѣе развита въ уу. Сычевскомъ, Вяземскомъ и Смоленскомъ, а наименѣе—въ уу. Бѣльскомъ и Ельнинскомъ. Зерновые хлѣбъ играетъ главную роль въ посѣвѣ; рожь занимаетъ около половины всей засѣваемой площади, а именно 437144 дес. или 49,2%; наиболѣе сѣется она въ вост. уу.—Гжатскомъ (52,4%) и въ Юхновскомъ (51,8%). За рожью слѣдуетъ овесъ, занимающій 249220 дес. или 28,8%; онъ сѣется наиболѣе въ сѣв.-зап. уѣздахъ, Бѣльскомъ и Порѣцкомъ (болѣе 35%). Пшеницей засѣяно всего 3909 дес. или 0,4%. Посѣвы гречихи не особенно велики—34143 дес. или 3,8%; всего болѣе сѣются ея въ уу. Рославльскомъ (13,5%) и Краснинскомъ (7,1%); почти не сѣются въ уу. Бѣльскомъ и Сычевскомъ. Посѣвы ячменя въ послѣдніе годы сокращаются; имъ засѣваютъ 63364 дес. или 7,1%, всего болѣе въ уу. Смоленскомъ и Рославльскомъ. Посѣвы картофеля распространены довольно равномерно по всемъ уу., занимая 30337 дес. или 3,5%. Стручковыхъ растений сѣютъ мало, всего 7782 дес. или 0,9%; просо сѣется въ небольшомъ количествѣ только въ Рославльскомъ у., до 200 дес. *Лѣсъ и конопля* разводятся повсемѣстно и занимаютъ около 6% посѣвной площади: посѣвы льна съ каждымъ годомъ увеличиваются на счетъ другихъ яровыхъ хлѣбовъ; льномъ засѣвалось до 45000 дес.; разводится онъ съ промышленною цѣлью, особенно въ уу. Вяземскомъ и Сычевскомъ. Въ с. Тесовѣ, Сычевскаго у., имѣлась львоводная станція для ознакомленія населенія съ лучшими способами обработки льняного волокна. *Конныя* разводятся наиболѣе въ уу. Рославльскомъ и Ельнинскомъ; во всей губ. ею засѣяно до 7782 дес.; сѣмя ея и пенька составляютъ одинъ изъ немаловажныхъ предметовъ торговли; главный пунктъ ея закупки—Дорогобужь, откуда она направляется въ Ригу и Ржевъ. Количество посѣва главныхъ сортовъ хлѣба, въ 1898 г., было слѣдующее: ржи 676347 четв., овса 725326, ячменя 74420, пшеницы 4510, гречихи 31777, друг. яров. хлѣбовъ 81884, картофеля 270346 четв. Урожай хлѣба часто неудовлетворителенъ и не обезпечиваетъ продовольствія населенія; хлѣба нерѣдко страдаютъ отъ градобитій, вымошекъ, выморозковъ и т. д. За послѣдніе 18 лѣтъ средней урожай хлѣбовъ по С. губ. слѣдующій: пшеницы самъ 4,2, ржи—3,4, овса—2,9, ячменя—3,4, гречихи—2,6, остальн. яровыхъ хлѣбовъ—3,3. Для развитія сельскаго хозяйства открыто въ Смоленскѣ сельско-хоз. общество, имѣющее складъ земледѣльч. орудій и машинъ, которыхъ въ 1896 г. продано изъ склада на 48768 р. Соха начинается вытѣсняться плугомъ, изготовляемымъ кустарями и мало уступающимъ фабричному. Въ запасныхъ хлѣбныхъ магазинахъ къ 1 янв. 1899 г. состояло въ четвертяхъ: озимаго хлѣба 162280 и ярового 171349; въ ссудахъ и недонимкахъ

озимаго 170163 и ярового 21037; кромѣ того денежнаго сбора, установленнаго вмѣсто ссипки хлѣба въ магазины, имѣлось 433301 руб. п % съ капитала 89615 руб. На денежной повинности состоитъ часть сельскихъ обществъ уу. Смоленскаго, Вяземскаго, Гжатскаго, Сычевскаго и Юхновскаго. Кромѣ того имѣется продовольственный капиталъ 8 мѣщанскихъ обществъ въ 26088 р. и губернский продовольственный капиталъ въ 122502 руб. *Огородничество* не составляетъ самостоятельнаго промысла, но довольно сильно развито въ подгородныхъ селахъ; капуста и огурцы сбываются даже въ Москву. Въ огородахъ разводится и табакъ, на 148 плантаціяхъ, занимающихъ до 6½ дес. въ уу. Рославльскомъ, Духовщинскомъ и Порѣцкомъ. *Садоводство* въ упадкѣ; наиболѣе оно развито въ г. Вязьмѣ и въ юго-зап. полостѣ губ., близъ границы Могилевской губ. Разводятъ преимущественно яблоки, отличающіеся хорошими качествами, рѣже—груши, сливы и вишни; ягодъ всюду довольно. Яблоки имѣютъ сбытъ въ Москву. Въ пригородныхъ селахъ близъ Вязьмы продажа яблонныхъ деревьевъ составляетъ особый промыселъ. При Петрѣ Вел. изъ помѣщичьихъ садовъ С. губ. высылались въ Ригу сѣмена грушъ и дубл. *Пчеловодство* развито незначительно, между тѣмъ какъ въ прежнее время бортное пчеловодство играло въ С. губ. выдающуюся роль и гг. Вязьма, Дорогобужь и Рославль вели значительную торговлю воскомъ и медомъ. Для распространенія среди крестьянъ познаній сельскому хозяйству открыто нѣсколько сельско-хоз. школъ. *Рыболовство* развито наиболѣе въ Порѣцкомъ у., изобилующемъ озерами; жители с. Каспли—извѣстные рыболовы. *Скотоводство*, за небольшими исключеніями, въ плохомъ состояніи: крестьянскій скотъ—маоросый и слабосильный; у частныхъ землевладѣльцевъ разводится рогатый скотъ симентальской и альгауской породъ. Въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ открыты школы маслослѣдствія, сыроваренія и скотоводства; сбытъ молочныхъ скоповъ и сыровъ производится преимущественно въ Москву. Обиліе сѣнокосовъ и пастбищъ можетъ служить къ развитію скотоводства; подъ одними заливными лугами числятся 88962 дес.; сѣна накашивается до 50 милл. пд. Луга и выгоны достигаютъ наибольшихъ размѣровъ въ уу. Бѣльскомъ (29,6%), Гжатскомъ и въ вост. части Вяземскаго (25,1%); здѣсь же наиболѣе сѣютъ и кормовыя травы. Овцеводство, по причинѣ лѣсистой и болотистаго характера мѣстности, мало развито (тонкорунныхъ овецъ всего 250 гол.). Въ гор. Смоленскѣ заводская конюшня; частныхъ конскихъ заводовъ 104. Всего въ С. губ. въ 1898 г. было лошадей 438018, рог. скота 564844 гол., овецъ 629252, козъ 5004, свиней 242919. Часто повторяющіеся падежи отъ сибирской язвы превращаютъ нерѣдко крестьянъ въ разрядъ безлошадныхъ; такихъ дворовъ числится 11%. На каждый дворъ приходится по 2,9 лошади и по 3,8 коровы. *Отхожіе промыслы*. С. губ. принадлежатъ къ числу губерній съ наиболѣе выраженнымъ отхожимъ промысломъ. Въ 1898 г. выдано паспортовъ годовыхъ и полу-



годовыхъ 84715 мужск. (въ томъ числѣ 77265 крестьянамъ) и 26459 женск. (въ томъ числѣ 22727 крестьянкамъ); уходящіе на заработки составляютъ 9,8% мужского и 3,2% женскаго населенія губ. Особенно развиты отхожіе промыслы въ восточной части губ.: въ Гжатскомъ уѣздѣ выдано 20727 мужск. (27,2%) и 7989 женск. (12,0%) паспортовъ. Всего меньше уходитъ крестьянъ изъ Вѣльскаго у. — 1186 мужч. (1,9%) и 239 женщ. (0,4%) и изъ Порѣвскаго — 741 мжч. (1,2%) и 190 женщ. (0,3%). Занятія уходящихъ на заработки, какъ и мѣста отхода, разнообразны: всего больше уходящихъ на фабрики и заводы, затѣмъ слѣдуютъ поступающіе въ услуженіе, главнымъ образомъ въ СПб. и Москву. Плотники изъ уу. Дорогобужскаго, Гжатскаго и Вяземскаго отправляются въ ближайшія губ.; каменщики и каменотесы Порѣвскаго у. и извѣстные всюду грабери, землекопы и колодезники Юхновскаго у. набираются мѣстными подрядчиками, отправляющими ихъ нѣрѣдко въ отдаленныя мѣстности Россіи. Рубка лѣса, сплавъ его, заготовленіе гонта, драки для крышъ и тѣса, постройка судовъ для сплава въ Ригу, сплавъ плотовъ съ лѣсомъ въ предѣлахъ губ. занимаютъ ежегодно немало рукъ въ уу. Вѣльскомъ и Порѣвскомъ. Въ этихъ же уѣздахъ, а также въ Духовщинскомъ и Рославльскомъ, гонятъ смолу, жгутъ уголь. Трепанье пенки распространено около гг. Рославля и Краснаго. Зимній извозъ доставляетъ немалый заработокъ нѣкоторымъ воостямъ. Кустарные промыслы въ С. губ. мало развиты, хотя земство оказываетъ кустарямъ поддержку, ассигнуя деньги на оптовую закупку желѣза, устройство образцовыхъ кузницъ и пр. Въ 1888 г. числилось кустарей 5670 чел., всего болѣе въ Вяземскомъ у. — 1117 чел. Самое обширное производство — бондарное, 710 чел.; затѣмъ идутъ изготовленіе телегъ и саней — 606, кузнечное — 599, колесное — 561, валяльное и шерстчесальное — 387, овчинное — 382, столярное — 299 и др. Для ознакомленія кустарей съ усовершенствованными орудіями и приемами обработки матеріала устроены практическая школа пряденія и тканія и гончарная мастерская. Хорошимъ спросомъ пользуются сельско-хоз. орудія работы кустарей гжатскихъ и сычевскихъ. Рынкомъ сбыта кустарныхъ издѣлій служатъ базары и сельскія ярмарки. Населеніе Гжатскаго и отчасти Сычевскаго уу. занимается приемомъ на воспитаніе питомцевъ моск. воспитательнаго дома; по среднему 10-лѣтнему выводу, ежегодно поступаетъ къ крестьянамъ по 854 питомца, для надзора за которыми учреждены 4 округа и для дѣтей открыты 3 школы. *Фабрично-заводская промышленность* мало развита; хотя заводовъ и много, но большая ихъ часть незначительна. Въ 1898 г. въ С. губ. работало 1762 фбр. и зав., при 13230 рабоч. и произв. на сумму 13901799 р. По числу занятыхъ рукъ и по суммѣ производства выдается одна только бумагопрядильная и ткацкая фбр. въ с. Ярцевѣ, Духовщинскаго у., которая, при 4190 рабоч., выработала матеріала на 2776243 руб. Въ Вяземскомъ у. преобладаетъ спичечное и кожевенное произ-

водства; въ Рославльскомъ у. — стеклянное, хрустальное и лѣсопильное; въ Вѣльскомъ у. — кирпичное, дегтярное и лѣсопильное. Въ остальныхъ уѣздахъ фбр. и заводовъ или очень мало, или, при большомъ количествѣ (въ Дорогобужскомъ и Порѣвскомъ уу.), они незначительны. По суммѣ производства среди промышленныхъ заведеній второе мѣсто занимаютъ маслобойные заводы: ихъ 244, съ 798 рабоч. и суммой производства на 3189290 р.; изъ нихъ 10 большихъ, а остальные мелкие, сельско-хозяйственнаго типа. Лѣсопиленъ 43, съ 1161 рабоч. и производствомъ на 1528495 р. Винокуренныхъ зав. 41, съ 459 рабоч. и производствомъ на 985525 р. Лѣнообдѣлочныхъ и хлопкобумажныхъ 28, рабоч. 408, производство 799000 р.; кафельныхъ и изразцовыхъ 10, рабоч. 75, производство 483000 р.; стеклянныхъ 5, рабоч. 762, произв. 480000 р.; пивоваренъ и медоваренъ 8, рабоч. 177, производство 385500 руб.; сыроваренныхъ 102, рабоч. 267, производствомъ 276330 р.; кожевенныхъ 84, рабоч. 299, производство 244292 р.; спичечныхъ 3, рабоч. 621, производство 238000 р.; хрустальныхъ 2, рабоч. 479, производство 225000 р.; мукомольныхъ 613, рабоч. 655, производство 223352 р.; кирпичныхъ 159, рабоч. 603, производство 183455 р.; древесно-картонный 1, раб. 49, производство 100000 р. Остальныхъ заводовъ, съ производствомъ менѣе чѣмъ на 100000 р., было: салотопенныхъ 7, мыловаренныхъ 7, свѣчно-восковыхъ 9, клеевыхъ 3, воскобойныхъ 1, круподерокъ 128, солодовенъ 4, паточныхъ 5, пряничныхъ 11, табачныхъ 3, дегтярныхъ 76, оберточно-бумажныхъ 1, канатныхъ и веревочныхъ 17, рогожныхъ 5, шерстчесталенъ 163, спиртоочистительный 1, сухой перегонки дерева 1, ректификаціонный 1, пенкотрепальныхъ 2, столярно-паркетный 1, токарный 1, слесарный 1, вышивальня 1, известковыхъ 10, красилень 46, чугуно-литейный 1, синильныхъ 2, фосфоритной муки 2, сельско-хозяйственныхъ орудій 3, экипажныхъ 3, цѣвочно-бабиночный 1, деревяннаго масла 1, бараночное заведеніе 1. Фабрично-заводская промышленность, хотя и медленно, но развивается: въ 1880 г. въ С. губ. дѣйствовали 954 зав. и фабрики, при 6629 рабоч., съ производ. на 4227708 р.; за 18 лѣтъ число зав. и фбр. увеличилось на 808, число рабочихъ — на 6602 чел., сумма производства — на 9674291 руб. Въ особенности развиваются и улучшаются сыроварни, которыхъ всего больше въ восточн. уѣздахъ губ. Главные предметы отпускной торговли: лѣсъ, ленъ, пенька, молочные скоты, кожи, издѣлія нѣкоторыхъ фабрикъ и заводовъ, хлопчатобумажная пряжа, стекло, хрусталь, кафли, фосфорныя спички, фосфориты. Предметы привоза: хлѣбъ, крупа, разные мануфактурные, бакалейные, колоніальные товары и проч. По отпускной торговлѣ С. губ. тяготеетъ къ Ригѣ, а по привозной — къ Москвѣ, Орлу и Варшавѣ. Годовые обороты по всѣмъ родамъ торговли въ 1891 г. выразились въ суммѣ 40380172 руб. Ярмарокъ до 200, но онѣ незначительны и носятъ болѣею частью характеръ мѣстныхъ торговъ, служащихъ, главнымъ образомъ, для

сбыта сельско-хозяйственныхъ произведеній. Даже на болѣе значительныя ярмарки (напр. въ г. Юхновѣ) привозъ не превышаетъ 40000 р. Привозъ на всѣ ярмарки по губ., безъ гор. С., показанъ въ 1898 г. въ суммѣ 879625 р., а продажъ—544847 р. По своему счастливому положенію у истоковъ трехъ главныхъ рѣкъ, ведущихъ къ морямъ Балтійскому, Черному и Каспійскому, С. область пскони служила путемъ торговаго движенія, на что указываютъ обиліе находимыхъ разнаго рода денежныхъ знаковъ, начиная съ IX вѣка; изрѣдка попадаются греческія монеты IV и VI в., ольвійскія II в. и даже римскія временъ Р. до Хр. Всѣ эти находки хранятся въ мѣстномъ археологическомъ музеѣ. Лѣтописи также указываютъ на торговое значеніе С. края: по сказанію лѣтописца Нестора, С. лежалъ на великомъ пути изъ Варягъ въ Греки. Съ 1210 г. встрѣчаются торговые договоры С. князей съ Ригой; въ 1228 г. заключенъ известный договоръ—«Смоленская торговая правда»—Мстиславомъ Давидовичемъ съ рижскими, голландскими и др. купцами (Газзой), неоднократно подтверждавшійся С. князьями. 22 сент. 1697 г. заключенъ былъ договоръ въ Кенигсбергѣ, по которому бранденбургскіе подданные могли свободно прїѣзжать въ Смоленскъ для торговли. Въ литовскій періодъ С. торговля достигла наиболѣе цвѣтущаго состоянія; но борьба Москвы съ Литвой, а затѣмъ съ Польшей изъ-за обладанія Смоленскомъ убила его торговлю, которая, не смотря на наступившее съ 1686 г. продолжительное мирное время, не могла возстановиться въ прежнихъ размѣрахъ. Вслѣдствіе паденія Польши и присоединенія къ Россіи Прибалтійскаго края границы для внѣшней торговли отодвинулись и она перешла въ другіе пункты; устройство новыхъ портовъ, проложеніе новыхъ шоссе, постройка жел. дор., соединеніе рѣкъ каналами, открыты торговому движенію болѣе удобные или кратчайшіе пути, еще болѣе отвлекло грузы отъ С. губ.; много повліяло въ томъ же смыслѣ бѣдственный 1812-ый годъ. С. край былъ, главнымъ образомъ, посредникомъ въ передачѣ грузовъ, ибо отъ себя онъ могъ доставлять только немного сырья. Въ послѣднее время прорѣзавшія губернію въ трехъ направленіяхъ желѣзныя дороги сильно сократили доставку грузовъ сплавомъ и совершенно почти убили извозный промыселъ, игравшій видную роль въ экономіи мѣстнаго населенія. Въ 1799 г. отправлено было въ Рижскій портъ: изъ г. Порѣчья на 169 стругахъ и 10 шкунахъ груза на 3711963 руб., изъ г. Бѣлаго на 153 стругахъ и 22 шкунахъ на 1165276 руб., изъ Гжатской пристани въ С.-Петербургъ на 40 судахъ на 219412 р., а всего на 5099652 р. По десятилѣтней сложности (съ 1848 по 1857 г.) среднее число ежегодно отправлявшихся судовъ съ Бѣльской пристани доходило до 369, съ грузомъ на 2484000 руб., съ Порѣчской — до 142, съ грузомъ на 1782000 р.; для склада привозимыхъ товаровъ на берегу Каспи имѣлось 150 амбаровъ. Въ 1892 г. съ обѣихъ пристаней отправлено грузовъ всего только на 950000 р. Сплавъ и доставка товаровъ по

рр. Гжати и Вазузѣ почти совсѣмъ прекратились, между тѣмъ какъ при Петрѣ Великомъ, открывшемъ этотъ водный путь, число пристаней на обѣихъ рѣкахъ доходило до 60, а число отходившихъ судовъ—до 1200; еще въ 1850-хъ гг. отправлялось ежегодно съ 12 пристаней на р. Гжати до 160, а съ пристаней на р. Вазузѣ — до 60 барокъ. *Пути сообщенія* водные очень развиты въ С. губ., но сплавъ по нимъ производится только въ половодье; главнымъ образомъ сплавляютъ лѣсъ и дрова, какъ въ предѣлахъ губ., такъ и въ Москву, Ригу, Калугу, Брянскъ и др. попутныя мѣста. Въ 1898 г. въ предѣлахъ губ. сплавлено было до 12676 плотовъ. Черезъ С. губ. проходятъ слѣдующія шоссе: Витебско-Орловская—184 версты, Смолен.-Соловьевская (до с. Соловьевъ-Перевозъ)—41 в., Московско-Варшавская (пересѣкающая уу. Юхновскій, Ельнинскій и Рославльскій)—86 в. Для содержанія въ порядкѣ какъ шоссе, такъ и почтовыхъ, транспортныхъ и другихъ дорогъ, перевозовъ, мостовъ и проч., губ. земство тратитъ ежегодно до 26970 руб. С. губ. прорѣзываютъ слѣдующія желѣзныя дороги: Моск.-Врестская (по уу. Смоленскому, Духовщинскому, Дорогобужскому, Вяземскому, Сычевскому и Гжатскому), Риги-Орловск. (по уу. Порѣчскому, Смоленскому, Ельнинскому и Рославльскому), Сызрано-Вяз. и Новоторж. (по уу. Юхновскому, Вяземскому и Сычевскому), Данковско-Смол. (по уу. Ельнинскому и Смоленскому) и Моск.-Виндав. (по сѣв. части Бѣльскаго у.). *Народное образованіе.* Въ 1899 г. въ С. губ. учебныхъ заведеній было 1492, учащихся 78739, въ томъ числѣ дѣвочекъ 15403: въ 3-хъ муж. гимназіяхъ 917, 2-хъ жен. 725, 1 мужской прогимназіи 189, 8 жен. прогимн. 1485, 1 реальномъ учил. 347, 1 дух. семинаріи 310, 4 дух. учил. 524, 1 учител. семинаріи 73, 1 епарх. жен. учил. 303, 18 город. учил. 2464, 4-хъ город. жен. 488, 4 приход. 513, 11 начальныхъ город. учил. 1477, 2 дѣт. пріютахъ 98, 1-мъ учил. слѣпыхъ 27, 26 сел. 2-хъ классовъ учил. мнн. нар. проsv. 3938, 33 однокл. 2664, 393 начальныхъ сел. учил. 29048, 3 учил. Имп. моск. воспит. дома 181, 6 сел.-хоз. уч. 113, 1 црк.-учит. школъ 263, 12 второ- и двухклассн. црк.-прих. школ. 1466, 253 одноклассныхъ 13569, 630 шк.-грамоты 17103, 19 частныхъ школъ 319 и 9 евр. школахъ 138. Дѣтей школьнаго возраста (7—14 л.) въ губ. 223355; изъ нихъ не посѣщало школъ до 169147. Число неграмотныхъ въ губ. еще очень велико; изъ числа принятыхъ въ военную службу въ 1893 г., неграмотные составляли 58,5%. Число учащихся = 4,7% всего населенія; дѣвочки составляютъ только 1/4 часть учащихся. Расходы на начальное народное образованіе достигли въ 1898 г. 575485 р.; расходы земства составляютъ болѣе 1/4 части этой суммы. *Народное здравіе.* Въ 1898 г. въ С. губ. числилось 61 больница, съ 1228 кроват., во всѣхъ больницахъ пріизывалось до 20037 чел.; аптекъ 22, врачей 149 (въ томъ числѣ женщинъ врачей 8), фельдшеровъ 147, фельдшерницъ 36, повивальныхъ бабокъ 81, ветеринаровъ 15 и ветеринарныхъ фельдшеровъ 15, дантистовъ 18, мас-

сажистовъ 4. Число лицъ, обращающихся за медицинскою помощью—571345. Земствомъ и городами издержано на медицинскую часть 265962 р., что составляетъ 26,1% всѣхъ расходовъ (за 1897 г.). Всѣ уѣзды раздѣлены на 51 медицинск. земск. участки, въ которыхъ находились 24 больницы съ 251 койкой, 26 амбулаторій, 31 фельдшерскій пунктъ. Врачей земскихъ 57, фельдшерицъ 32, фельдшеровъ 64, акушеровъ 22, провизоровъ 2, аптекарскихъ помощниковъ 3, ветеринаровъ 4, ветеринарныхъ учениковъ 11. Крестьянскихъ богадѣленъ въ уѣздахъ 13 (на 414 чел.), церковно-приходскихъ городскихъ—11. *Повинности* денежные. Окладныхъ сборовъ къ поступлению въ 1898 г. слѣдовало 1938889 р., въ томъ числѣ недоимокъ 189544 руб. Мирскіе сборы (въ 1894 г.) достигали 1089273 р.; главный мирской расходъ (35,4%)—на содержаніе волостной и сельской администраціи. Земскіе сборы по смѣтѣ на 1867 г. составляли всего 281865 руб. Въ теченіе тридцати лѣтъ земство расходовало ежегодно:

изъ нихъ израсходовано:

|               |           | на народное образованіе. | на народное здравіе. |
|---------------|-----------|--------------------------|----------------------|
| Въ 1 десятил. | 390432 р. | 3,1%                     | 10,8%                |
| » 2 »         | 639925 »  | 7,1                      | 21,4                 |
| » 3 »         | 905162 »  | 10,2                     | 25,4                 |
| » 1899 году   | 1463385 » | 13,6                     | 24,8                 |

Въ 1897 г. по добровольному страхованію число страхователей достигло 6079, число застрахованныхъ зданій—34780, въ суммѣ 9755000 р., собрано премій 100000 р., вознагражденія за убытки при пожарахъ выдано 113744 р. (въ 1898 г.—62282 р.). По обязательному страхов. выдано вознагражденій въ 1897 г. 542970 р., въ 1898 г.—331247 руб. Число пожаровъ въ С. губ., по среднему выводу за 18 лѣтъ, ежегодно бываетъ до 672, съ убыткомъ на 1216889 р. Городскіе доходы по всей губ. въ 1898 г. показаны въ 503640 р., расходы—въ 489590 р. За послѣднія 18 лѣтъ они удвоились. Главные расходы: содержаніе городскихъ управленій 13,4%, на учебныя заведенія 10,1%, на полицію 7,4%, на пожарную часть 7,1%, на врачебную 1,3%.

*Исторія.* По присоединеніи С. области къ Россіи въ 1654 г., область эта обращена была въ воеводство, въ которое вошли уѣзды: Смоленскій, Дорогобужскій, Бѣльскій, Краснинскій, Рославльскій, Вяземскій, Ельнинскій и Порѣчскій. Города Гжатскъ, Сычевка, Духовщина и Юхновъ возникли уже послѣ присоединенія С. области. Въ 1708 г. образована С. губ., въ составъ которой входили части нынѣшн. губ. Калужской, Тверской и Тульской. Въ 1719 г. С. губ. упразднена, а изъ одной ея части образована С. провинція, Рижской губ., въ 1726 г. переименованная въ губернію. Въ 1776 г. учреждено С. намѣстничество; въ 1796 г. С. намѣстничество переименовано въ губ., съ 9 уѣздами, управляемую генералъ-губернаторомъ; города Красный, Ельянъ и Духовщина съ 1797 г. оставлены были за штатомъ, но въ 1802 г. они вновь восстановлены и съ этого времени С.

губ. болѣе не измѣнялась въ своемъ административномъ составѣ. Послѣ 1812 г. генералъ-губернаторы жили не въ разоренномъ Смоленскѣ, а въ Калугѣ, а съ образованіемъ въ 1824 г. генералъ-губернаторства Витебскаго, Смоленскаго и Могилевскаго—въ Витебскѣ. Въ 1855 г. генералъ-губернаторство упразднено. Въ отечественную войну 1812 г. изъ 12 уѣздовъ не пострадалъ одинъ только Бѣльскій; менѣе другихъ разорены были уу. Порѣчскій и Рославльскій. Сумма потери движимаго имущества и строеній простиралась до 74 милл. руб. Кромѣ того С. губ. выставила ополченіе въ 12447 ратниковъ, пожертвовала деньгами 9824000 руб. и доставила для арміи изъ сельскихъ запасныхъ магазиновъ хлѣба 91712 четв. и овса 16322 четв. Въ 1813 г. учреждена была особая коммиссія для пособія разореннымъ жителямъ, которая выдала населенію для продовольствія и обмѣненія полей 3981408 руб.; частныхъ пожертвованій поступило до 2443470 руб. Не смотря на эту поддержку, населеніе С. губ. долгое время не могло оправиться отъ разоренія 12-го года. Кромѣ городовъ, въ историческомъ отношеніи памятныхъ слѣдующія мѣстности: Новый-Дворъ, въ 5 верстахъ отъ С., гдѣ 4 и 5 августа 1812 г., во время взятія Смоленска французами, находился Наполеонъ; дер. Монторова и с. Визюково Дорогобужскаго у.; с. Соловьевъ-Перевозъ Духовщинскаго у., на берегу р. Дятла, гдѣ происходили сраженія при наступленіи и при отступленіи французской арміи; с. Ляхово, въ 47 в. отъ Смоленска, гдѣ 20 октября 1812 г. бригада Ожера положила оружіе предъ русскими войсками; р. Ведрошь, протекающая вблизи Дорогобужа, при которой произошла 14 іюля 1800 г. битва литовцевъ съ русскими, кончившаяся пораженіемъ литовцевъ и взятіемъ въ плѣнъ ихъ предводителя, гетмана князя К. И. Острожскаго; с. Зарубежье, Вяземскаго у., въ 40 в. отъ города, составившее, по договору съ Польшей 15 іюня 1634 г., границу съ Московскимъ царствомъ; городокъ Каспля, съ древнихъ временъ служившій складочнымъ мѣстомъ для Смоленска по торговлѣ съ Ригой; дер. Андрусова, Краснинскаго у., гдѣ въ 1667 г. заключенъ мирный договоръ съ Польшей. Въ историко-археологическомъ отношеніи Смоленская губ. представляетъ немало замѣчательныхъ мѣстностей. Въ 12 в. отъ С. лежатъ извѣстныя Гнѣздовскіе курганы; въ 20 в. отъ города, начиная отъ дер. Яново, тянется рядъ кургановъ мимо сс. Бѣлоручья, Долгомостья, Панскаго и Никольскаго; здѣсь при обработкѣ земли находили бердыши, копыя, мечи и т. д. Село Волочежъ, Дорогобужскаго у., и лежащая вблизи дер. Березовское, Плѣшивцево, Чамъ, Курганы, Старосельское и др., богаты городищами и курганами, при разрытіи которыхъ находили браслеты, кольца и проч. У дер. Песочной, Вяземскаго у., Пензево — Дорогобужскаго, Криволуки—Духовщинскаго, Ракитно — Смоленскаго найдены монеты русскія XVI и XVII в., германскія и польскія XVII в.; въ дер. Степаново, Порѣчскаго у.—русскія, польскія и арабскія и оружіе; въ г. Смоленскѣ—



богемскія монеты и серебряные слитки XIV в.; въ д. Высочерть въ озерѣ—черепа съ круглыми въ нихъ отверстиями и т. д.

**Литература.** «Живописная Россія» (1882, т. III, ч. II); «Вѣлорусское Полѣсье» («Изв. Геологич. Комитета», 1888 и 1893 гг.); «Сельско-хозяйственный и статистическія свѣдѣнія и т. д.» (изд. дпт. земледѣлія и сельской промышленности, 1892 г.); С. А. Короленко, «Статистика Росс. Имп.» (т. XXII, вып. XI); «Смоленская губ.» (изд. центр. стат. комитета, 1893, вып. XLII); «Военно-стат. описание Смоленской, Калужской и Тульской губ.» (1893); «Кустарные промыслы» (изд. минист. землед. и госуд. имущ., 1897); Тилло, «Труды экспедиціи для изслѣд. источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Россіи»; Жбанковъ, «Санитарное изслѣд. фабрикъ и заводовъ С. губ.» (вып. II, 1894—96); его же, «О движеніи населенія въ С. губ.» (1893); его же, «Нѣкоторые данныя о народномъ образованіи и т. д. въ С. губ. въ 1895—96»; его же, «Отхожіе промыслы С. губ.» (1896); «Отчеты о состояніи и дѣятельности братства преп. Авраамія съ 1886 г.»; «Справочныя книжки С. губ.» на 1899 и 1900 гг.; Ф. Шперкъ, «Климатъ Смоленска»; его же, «Краткій историческій очеркъ народнаго образованія въ С. губ.» Ф. Шперкъ.

**Смоленская женская община**—при с. Старыхъ Костычахъ, Симбирской губ., Сызранскаго у.; учреждена въ 1883 г.

**Смоленская земля и С. княжество.**—Въ Х в. С. земля, населенная кривичами, занимала пространство большее, чѣмъ нынѣшняя губернія; на СЗ она охватывала все среднее течение р. Москвы, и даже то мѣсто, гдѣ теперь стоитъ г. Москва, входило въ ея составъ. Наибольшіе предѣлы С. земля имѣла въ XII—XIII вв., когда она на С начиналась отъ южн. берега оз. Селигера, на Ю послѣднимъ ея городомъ была Зара, на р. Ипути, на В границею были р. Исма (притокъ Протвы) и р. Пахра, на З—г. Жидичи, на р. Чернейкѣ. Съ XIV в. это обширное пространство стало урѣзываться и къ началу XV уменьшилось до предѣловъ нынѣшней Смоленской губ. Сначала С. земля находилась въ зависимости отъ кievскаго князя, ставившаго тамъ своихъ посадниковъ. Первое ясное указаніе на обособленіе ея, какъ отдѣльной политической единицы, относится къ 1054 г., когда Ярославъ I поставилъ тамъ княземъ своего сына Вячеслава. Черезъ три года онъ умеръ, и старшіе его братья по общему соглашенію отдали С. землю въ удѣлъ младшему Игорю; но и послѣдній пробылъ здѣсь всего три года, послѣ чего братья его раздѣлили С. удѣлъ на три части. Въ 1073 г. имъ овладѣлъ одинъ Всеволодъ Ярославичъ и отдалъ въ удѣлъ сыну своему Владимиру Мономаху, посадившему потомъ здѣсь своихъ сыновей Мстислава и Изяслава. Въ 1095 г. Смоленскомъ овладѣваетъ Давидъ Святославичъ, но черезъ два года городъ переходитъ къ Святославу Владимировичу, послѣ котораго княжилъ въ Смоленскѣ его братъ Вячеславъ (съ 1113 до 1116 г.). Съ 1116 г. до смерти Владимира Мономаха тамъ сидѣли его посадники. Къ концу XI и началу XII в. относится рядъ неудачныхъ попытокъ полоцкихъ

князей присоединить С. землю къ своимъ владѣніямъ. Три года спустя послѣ смерти Владимира Мономаха на смоленскій столъ вступаетъ внукъ его Ростиславъ Мстиславичъ (1128), положившій основаніе политической отдѣльности С. земли и поставившій ея на высшую степень политическаго могущества. Ему, между прочимъ, С. княжество обязано весьма важнымъ документомъ—уставной грамотой смоленской епископіи (1151 г.), которую онъ учредилъ въ 1137 г. Когда Ростиславъ занялъ Кіевъ, въ Смоленскѣ княжилъ, съ перерывами, Романъ Ростиславичъ (1161—80). При его жизни С. княжество оставалось сильнымъ и важнымъ въ политическомъ отношеніи, но съ его смертью оно раздробилось на нѣсколько мелкихъ удѣловъ. Въ 1180—1197 г. въ Смоленскѣ княжилъ Давидъ Ростиславичъ, послѣ него Мстиславъ-Борисъ Романовичъ (до 1214 г.), которому принадлежит первая попытка оформить взаимныя отношенія смольнянами и нѣмцами, Владимиръ-Дмитрій Рюриковичъ (до 1219 г.) и Мстиславъ-Федоръ Давидовичъ (до 1230 г.), ко времени княженія котораго относится дѣятельность Ральфа изъ Касселя и Тумаши Михайловича изъ Смоленска, выработавшихъ Смоленскую Торговую Правду (1229 г.). При названныхъ князьяхъ С. земля, не смотря на споры и борьбу князей за великокняжескій С. столъ, играло выдающуюся политическую роль, приобрѣло сильное вліяніе на Новгородъ и Полоцкъ и значительно расширило свою западную торговлю. Въ 1230 г. Смоленскъ постигъ голодъ и затѣмъ моръ, истребившій въ немъ 23900 человекъ; послѣ этого начались набѣги литовскихъ князей, изъ которыхъ одинъ занялъ Смоленскъ и пробылъ тамъ нѣсколько времени; наконецъ, послѣ двухлѣтней борьбы, вокняжился Святославъ Мстиславичъ (до 1238 г.). Уже при немъ и особенно при его преемникахъ, Всеволодъ Мстиславичъ, Ростиславъ Мстиславичъ, Глебъ Ростиславичъ и Михаилъ Ростиславичъ († 1279), начинается паденіе С. княжества: прекращается связь съ Кіевомъ, утрачивается вліяніе на Полоцкъ и Новгородъ. Въ 1274 г. С. княжество впервые подчиняется татарскому хану (въ 1238 г. татарское нашествіе его миновало, а прибывшія подъ Смоленскъ въ 1242 г. татарскія войска были отбиты). До 1297 г. княжилъ Федоръ Ростиславичъ, до 1313 г.—Александръ Глебовичъ, который, желая поддержать старыя отношенія между смольнянами и нѣмцами, написалъ въ Ригу письмо, подтверждавшее старую Смоленскую Торговую Правду; при немъ происходило наибольшее дробленіе на удѣлы и борьба за нихъ. Съ Івана Александровича начинается замѣтное вліяніе на смоленскія дѣла великихъ князей литовскихъ; Святославъ Ивановичъ былъ однимъ изъ самыхъ энергичныхъ князей; все время его княженія прошло въ непрестанной борьбѣ то съ Москвою, то съ Литвою; онъ и его сынъ употребляли геройскія усилія, чтобы спасти самостоятельность Смоленскаго княжества, но безуспѣшно: они погибли въ сраженіи подъ Мстиславлемъ. Въ 1386 г. великій князь литовскій Витовтъ посадилъ смол. княземъ Юрія Святославича,



но, недовольный его самостоятельностью, заставил его в 1392 г. *Гетомъ Святославичемъ*. В 1395 г. Витовтъ «лестно» захватилъ всѣхъ С. князей, разогналъ ихъ и въ Смоленскъ посадилъ своихъ наместниковъ. Въ 1401 г. недовольные смоляне, при помощи рязанскаго князя, убили литовскихъ наместниковъ и посадили на С. столѣ Юрія Святославича. Въ томъ же году осенью Витовтъ осадилъ Смоленскъ, но взялъ его только въ 1404 г., отрѣзавъ всякое сношеніе смолянъ съ Рязанью. Тогда-то окончательно и пала независимость С. княжества, ставшаго владѣніемъ литовцевъ.—См. Довнаръ-Запольскій, «Очеркъ исторіи Кривичской и Дреговичской земель до конца XII в.» (Кіевъ, 1891); С. Писаревъ, «Смоленскъ и его исторія. Княжеская мѣстность и храмъ князей въ Смоленскъ» (Смоленскъ, 1894); его-же, «Прошлое и настоящее г. Смоленска» (Смоленскъ, 1899); П. Голубовскій, «Исторія Смоленской земли до начала XV в.» (Кіевъ, 1895). В. Р.—с.

**Смоленская икона Богородицы**—по преданію, написана св. евангелистомъ Лукою. О древности этой иконы въ Россіи сказанія различны: одни говорятъ, что она была благословленіемъ на путь въ Россію царевны Анны, супруги св. князя Владимира; другіе утверждаютъ, что императоръ греческій Константинъ Порфирородный, выдавая дочь свою, царевну Анну, въ 1046 г., за черниговскаго князя Всеволода Ярославича, благословилъ ее этою иконою. По этой причинѣ икона и названа Одигитрія—путеводительница. По наслѣдству она досталась сыну Всеволода, Владимиру Мономаху, который перенесъ ее въ Смоленскъ и поставилъ въ храмъ, заложенномъ имъ въ 1101 г. Съ этого времени икона называется С. Въ 1398 г. Витовтъ благословилъ ею дочь свою Софію, супругу вел. князя Василія Дмитриевича, бывшую въ Смоленскѣ для свиданія съ отцомъ. Софія перенесла ее изъ Смоленска въ Москву и поставила въ Благовѣщенскомъ соборѣ. Въ 1456 г., въ княженіе вел. князя Василія Васильевича Темнаго, смоленскій епископъ Мисантъ и многіе почетнѣйшіе граждане, прибывшіе отъ польскаго короля Казимира въ Москву къ вел. князю, просили его возвратить ихъ икону въ Смоленскъ. Вел. князь исполнилъ ихъ просьбу, повелѣвъ снять съ иконы списокъ, для представленія его на мѣстѣ ея. Св. икону сопровождали съ крестнымъ ходомъ за двѣ версты отъ города, до бывшаго тогда въ предмѣстѣй Москвы Саввина монастыря. На этомъ мѣстѣ, въ 1524 г., при вел. князѣ Василіи Іоанновичѣ, построенъ Новодѣвичій монастырь, въ память взятія Смоленска и присоединенія его къ российской державѣ. Въ этомъ м-рѣ въ 1525 г. поставили икону, списанную съ С. Одигитріи, и 28 іюля назначили празднованіе явленію С. иконы Божіей Матери, съ крестнымъ ходомъ, который и донныя отправляется въ Новодѣвичій м-рь. Въ 1666 г. смоленскій архіеп. Варсонофій по царскому указу возилъ въ Москву двѣ С. чудотворныя иконы Одигитріи для подновленія потемнѣвшей отъ времени живописи. Изъ этихъ иконъ одна (древнѣйшая) стоитъ понынѣ въ смолен-

скомъ Успенскомъ соборѣ (въ 1812 г. она была временно препровождена въ Ярославль). Другая икона, написанная въ 1602 г., находится въ церкви надъ дѣлѣпровскими воротами. Въ 1812 г., при оставленіи нашими войсками Смоленска, она была взята артиллерійскою ротою и съ того времени оставалась при полкахъ 3-й пѣхотной дивизіи (А. П. Ермолова). Наканунѣ Бородинской битвы икону носили по лагерю; по одержаніи каждой побѣды надъ непріятелемъ предъ нею приносились благодарственные молебствія. Когда Смоленскъ былъ очищенъ отъ враговъ, икона, по волѣ князя М. И. Кутузова, возвращена была въ Смоленскъ и поставлена на прежнемъ мѣстѣ. Съ того времени установлено 5 ноября ежегодно праздновать изгнаніе враговъ изъ отечества помощью и заступленіемъ Пресв. Богородицы. См. архіеп. черниг. Филаретъ, «Житія святыхъ, чтимыхъ правосл. церковію» (іюль, 28 число; СПб., 1892); прот. Г. С. Дебольскій, «Дни богослуженія православной католической восточной церкви (т. I, СПб., 1882); С. Снегосоревъ, «Земная жизнь Пресв. Богородицы и описаніе святыхъ чудотворныхъ ея иконъ» (СПб., 1891).

**Смоленскій** (Перець Моисеевичъ)—еврейскій писатель (1842—1885). Получивъ талмудическое образованіе, С. 15 лѣтъ отъ роду покинулъ шкловскій ешиботъ и долго странствовалъ, преимущественно пѣшкомъ, то поступая пѣвчимъ въ синагогальный хоръ, то исполняя обязанности помощника кантора, учителя и т. п. Въ 1862 г. С. попалъ въ Одессу, здѣсь продолжалъ свое самообразованіе и выступилъ на литературное поприще въ газетѣ «Гамелицъ» (критич. статьи, повѣсти). Въ 1868 г. С. переселился въ Вѣну и сталъ издавать ежемѣсячный журналъ «Гашахаръ» (Заря), въ которомъ значительная часть статей написана самимъ С. Онъ велъ страстную борьбу противъ темныхъ сторонъ еврейской жизни и отстаивалъ еврейскую національную самобытность, а въ концѣ жизни—идею национально-политическаго возрожденія еврейскаго народа. Его «Гатое» («Блуждающій по жизненнымъ путямъ»), нося отчасти автобиографическій характеръ, даетъ яркія картины еврейской жизни черты осѣдлости. Съ 1878 г. С. издавалъ еженедѣльную газету «Гамабитъ». Онъ былъ творцомъ современной еврейской публицистики и критики; его вліяніе на еврейскую молодежь очень велико и въ наше время.

**Смоленскій** (Владиславъ Smoleński)—современный польскій историкъ, род. въ 1851 г., окончилъ курсъ въ варшавскомъ университетѣ по юридическому факультету, писалъ стихотворенія. Историческіе его труды отличаются широтою взгляда, тщательностью обработки и фактической полнотой. Таковы: «Stan i sprawa Żydów polskich w XVIII w.» (1876), «Mazowiecka szlachta w poddaństwie proboszczów polskich» (1878), «Drobna szlachta w Krolestwie Polskiem» (1879), «Sw. Stanisław w świetle najnowszej krytyki historycznej» (1878), «Pyrzys de Varille» (1880), «Szlachta w świetle własnych opinij» (1880), «Szlachta w świetle opinij XVIII w.» (1881), «Wiara w Życiu społeczeństwa polskiego w epoce jezuit-

kiej» (1883), «*Kuźnica Kołatajowska*» (1885), «*Szkoly historyczne w Polsce*» (1886), «*Walegran Kalinka*» (1887), «*Kazimierz Sarochowski*» (1889), «*Przewrot smysłowy w Polsce wieku XVIII*» (1891), «*Ostatni rok sejmu wielkiego*» (1896; продолжение монографіи кс. В. Калинки о четырехлѣтнемъ сеймѣ).

**Смоленскій** (Константинъ)—греч. генералъ и политическій дѣятель, род. въ 1842 г., сынъ бывшаго военнаго министра Леониды С. или, какъ онъ тогда назывался, Смоленца (старшій братъ Константина С., Николай, также былъ военнымъ министромъ въ 1895—97 гг.). Константинъ С. учился въ военномъ училищѣ въ Брюсселѣ. Съ 1864 г. состоялъ на службѣ въ греческой артиллеріи; въ 1869 г. принималъ участіе въ критскомъ возстаніи. Въ 1897 г., во время войны Греціи съ Турціей, С. командовалъ 3-й бригадой и выдѣлился своимъ хладнокровіемъ, мужествомъ, распорядительностью, вообще военными способностями; въ особенности онъ отличился при Велестино. Онъ приобрѣлъ чрезвычайную популярность, которая дала ему возможность претендовать на крупную политическую роль. Въ сент. 1897 г., когда пало министерство Ралли, С. сдѣлался военнымъ министромъ въ кабинетѣ Заммиса, но не оправдалъ всѣхъ возлагавшихся на него надеждъ и довольно быстро потерялъ свое вліяніе, что объясняется, впрочемъ, не только его произволомъ въ назначеніяхъ и смѣщеніяхъ, но и его независимымъ поведеніемъ по отношенію къ королю и наследнику престола. Послѣдній въ официальномъ отчетѣ о войнѣ выразилъ порицаніе генералу С., по винѣ котораго будто-бы была проиграна битва при Домокошѣ. Въ ноябрѣ 1898 г., при частичномъ министерскомъ кризисѣ, С. потерялъ свой портфель. Въ февралѣ 1899 г. онъ баллотировался въ палату депутатовъ, но не былъ избранъ, послѣ чего вышелъ въ отставку.

В. В.—а.

**Смоленскій** (Станиславъ Smoleński, 1853—91)—лѣкарь-гидропатъ, авторъ слѣдующихъ изслѣдованій по медицинѣ: «*Doświadczenia nad działaniem chloru pilokarpinu*» (1879), «*Hydroterapija a suchoty płucne*» (1881), «*Inhalacje rozpylonych płynów jako sposób w prowadzenia leków do miazszu płucnego*» (1880), «*Trzy przypadki następstw ograniczonego przewleczonego zapalenia otrzewny i tkanki podotrzewnej*» (1880), «*Hydroterapija*» (1884).

**Смоленскій** (Степанъ Васильевичъ)—извѣстный знатокъ православнаго церковнаго пѣнія. Будучи преподавателемъ въ казанской учительской инородческой семинаріи, С. изслѣдовалъ такъ называемую соловецкую бібліотеку, находящуюся при казанской духовной академіи. Подробное описаніе старинныхъ пѣвческихъ рукописей этой бібліотеки С. помѣстилъ въ 1887 г. въ «*Православномъ Собесѣдникѣ*». Въ томъ же году онъ напечаталъ курсъ хорового пѣнія. Въ 1888 г. онъ издалъ азбуку знаменнаго пѣнія Александра Мезенца, изложивъ при этомъ крюковую систему и переводъ крюковъ на линейныя ноты. Это изданіе проливаетъ свѣтъ на церковную музыку, начиная съ XII вѣка. Кромѣ того, С. издалъ описаніе стариннаго знаменнаго

ирмолога, принадлежащаго Воскресенскому монастырю (1887), и «*Главнѣйшія пѣснопѣнія Божественной литургіи, молебнаго пѣнія, панихиды и всенощнаго бдѣнія*»—переложеніе для мужского хора, помѣщенное въ приложеніи къ «*Церковнымъ Вѣдомостямъ*». Въ настоящее время С. состоитъ директоромъ московскаго синодальнаго училища церковнаго пѣнія. Н. С.

**Смоленскій** 8-й драгунскій имп. Александра III полкъ—сформированъ въ 1708 г., подъ названіемъ «*Рославскій драгунскій шквдронъ*»; наименованіе С. получилъ въ 1765 г. Боевыя отличія: знаки на шапки за персидскую войну 1826—27 гг. и турецкую войну 1828—29 гг.

**Смоленскій** 25-й пѣхотный полкъ—сформированъ въ 1700 г., подъ названіемъ «*пѣхотный Ильи Вильса*»; наименованіе С. получилъ въ 1708 г. Боевыя отличія: 1) георгіевское полковое знамя за швейцарскій походъ 1799 г. и за переправу черезъ Дунай въ 1854 г.; 2) походъ за военныя отличія въ итальянскую кампанію 1799 г.; 3) серебряныя трубы за покореніе Варны, въ 1828 г.

**Смоленскій Вѣстникъ**—газета общественно-литературная, издается въ Смоленскѣ съ 1878 г.; срокъ выхода сперва 2 раза, затѣмъ 3, теперь 6 разъ въ недѣлю. Издатели-редакторы—И. В. Хотьковский, В. В. Елишевъ, В. В. Гулевичъ; въ началѣ 90-хъ годовъ издателемъ былъ Л. А. Черевинъ, редакторомъ Н. П. Лесси; въ настоящее время изданіе принадлежитъ Ю. П. Азанчевской и редактируется В. В. Гулевичемъ.

**Смоленскій Справочный Листокъ**—выходилъ въ Смоленскѣ два раза въ недѣлю въ 1875 г.; издатель-редакторъ Х. Цянкъ.

**Смоленскія Губернскія Вѣдомости**—выходятъ въ Смоленскѣ съ 1838 г., ежедневно.

**Смоленскія Епархіальныя Вѣдомости**—выходятъ въ Смоленскѣ съ 1865 г. два раза въ мѣсяцъ; нынѣшній редакторъ С. Сперанскій.

**Смоленское**—с. Томской губ. Війскаго окр., при впаденіи рч. Поперечноя въ Песчаную. Жителей 5030. Населеніе С. ежегодно возрастаетъ отъ прілива переселенцевъ изъ Россіи. 2 церкви, 2-хъ кл. училище и церк.-прих. школа, почтово-телегр. отдѣленіе, больница съ амбулаторіей. Ежедневно два базара. Ярмарка (14—24 ноября) съ оборотомъ до 100 тыс. руб. Спичечная фбр., 6 кожевенныхъ зав., 4 водян. мельницы, 2 салотопни, 2 воскособойни, 18 маслобоенъ, 4 кирпичныхъ заводовъ, 2 общественныхъ питьевыхъ заведеній; оптовый винный складъ; много торговыхъ лавокъ и кузницъ. Жители, кромѣ земледѣлія и человодства, занимаются шерстобитнымъ промысломъ, выдѣлкой деревянныхъ и горшечныхъ издѣлій.

**Смоленскъ**—губ. гор., въ 114 с. надъ ур. моря, на пересѣченіи 3-хъ жел. дорогъ: Моск.-Брест., Риги-Орловъ и Данково-Смол. и на обоихъ берегахъ Днѣпра, нѣмѣющаго здѣсь ок. 60 саж. шир. и 3—6 фут. глуб. Берега р. соединены въ 1897 г. каменнымъ мостомъ,

выше котораго находится старый деревянный мостъ. Главная часть гор. лежитъ на лѣв. крутомъ берегу Днѣпра, на 4-хъ холмахъ, раздѣленныхъ 6 глубокими оврагами, изъ которыхъ текутъ 3 ручья. Въ этой части города, богатой садами, находятся присутственные мѣста и учебныя заведенія; она обнесена каменной, мѣстами разрушенной, съ башнями, стѣной. Окраины города носятъ названіе слободъ (Офицерской, Солдатской, Рачевской, Свирской). Въ Заднѣпровской части находятся ст. жел. дор., тюремный замокъ, военный лазаретъ и земская больница. Нѣсколько артезианскихъ колодезь, глуб. отъ 34—35 саж. С. принадлежитъ 5167 дес. земли, изъ которыхъ 1032 дес. занимаетъ собственно городъ, 2448 дес. находятся подъ выгонами, а остальные 1687 дес. — подъ лѣсными дачами. 10 площадей, 139 улицъ, 2628 деревянныхъ и 633 каменныхъ зданій, въ томъ числѣ 203 кам. и 213 дер. магазиновъ и лавокъ; 16 гостиныхъ и трактировъ. Православныхъ церквей 32, монастырей 3, рим.-катол. прк. 1, лютер. 1, часовенъ 6, еврейскихъ молельн 2. Жителей по переписи 1897 г. 46899 (26539 м. и 20360 ж.), а въ 1899 г. 56389, въ томъ числѣ: пот. дворянъ 4,9%, личныхъ 8,0%, духовенства 1,9%, почетн. гражданъ и купцовъ 5,2%, мѣщанъ 26,3%, крестьянъ 25,3%, регулярныхъ войскъ 13,9%, запасн. ниж. чиновъ 8,8%, отставн. нижн. чиновъ 3,7%, проч. сословій 2,0%. Правосл. 84,6%, катол. 5,7%, лют. 1,5%, евр. 8,1%, магомет. и раскольниковъ 0,1%. Въ послѣдніе годы замѣчается значительный ростъ города: такъ, въ 1895 г. дано было разрѣшеній на постройку новыхъ зданій 126, а въ 1896 г. — 223; въ особенности замѣтно увеличеніе еврейскаго населенія, котораго въ 1896 г. было 4651 чел. Изъ историческихъ памятниковъ заслуживаетъ вниманія городская стѣна (1596—1600 гг.). Первоначально она имѣла 9 воротъ и 29 башенъ, съ устроенными въ три яруса бойницами; на верху стѣны, имѣвшей до 2½ саж. шир., по обѣ стороны возвышались каменные зубцы, на которыхъ укрѣплена была желѣзная кровля, такъ что стѣна представляла широкую галерею, въ которую входъ былъ изъ каждой башни; до 1812 г. по крѣпостной стѣнѣ совершались крестные ходы. Дл. стѣны 5 вер. 80 саж., выш. 7 саж. Въ настоящее время отъ этого сооруженія, носившаго названіе «дорогого ожерелья Россіи», уцѣлѣло 17 башенъ и 3 воротъ: Днѣпровскія съ надворотною церковью, въ которой помѣщается чудотворная икона Смоленской Божіей Матери, Молоховскія, также съ церковью, и Никольскія. Въ Иверской башнѣ, взорванной въ 1812 г. и возобновленной въ 1815 г., устроена церковь; изъ остальныхъ уцѣлѣвшихъ башенъ въ нѣкоторыхъ хранятся архивы. Въ составъ крѣпостныхъ укрѣпленій входили огромные земляные валы, сохранившіеся мѣстами по настоящее время. Въ воспоминаніе войны 1812 г. воздвигнутъ въ 1841 г. памятникъ. За Молоховскими воротами памятникъ подполковнику П. Ангельгарду, поставленный въ 1836 г. на мѣстѣ, гдѣ онъ былъ разстрѣлянъ французами. Памятникъ композитору М. И.

Глинкѣ открытъ въ 1885 г. Изъ православн. храмовъ замѣчательны: Успенскій соборъ, оконченный въ 1772 г., на мѣстѣ древняго каменнаго собора, построеннаго въ 1101 г. и взорванаго во время войны въ 1611 г. (въ соборѣ много церковныхъ древностей); Св. Петра и Павла (1146 г.), Иоанна Богослова (1180 г.), Св. Архангела Михаила или Свирская (1191—1194 гг.). Учебныя заведенія въ 1898 г. было 33, съ 4379 учащ. (2480 м. и 1899 дѣв.): духовная семинарія, съ образцовой при ней школой (310 уч.), духовное учили. (163), мужская гимназія (524), женская гимназія (448), Александровское реальное учили. (374), епарх. жен. учили. (303), ремесленное (109), 2 городскихъ (516), двухклассное жен. начальное учили. (204), 4 начальныхъ город. для об. пола (337 мал. и 276 дѣв.), одно начальное город. для дѣв. (252), дѣтскій пріютъ (71 дѣв.), 11 частныхъ учили. для об. пола (70 мал. и 52 дѣв.), 5 евр. хедеровъ (94), училище для слѣпыхъ (27), воскресная жен. шк. (305). На народное образованіе городъ тратитъ 22732 руб. (1897 г.) и земство 7940 р. 3 библиотеки: город. публичная, заднѣпровская и частная; кромѣ того бібліотеки при разныхъ учебныхъ заведеніяхъ и собраніяхъ. 2 книжн. лавки. Истор.-археол. музей (осн. въ 1888 г.) содержитъ немало интересныхъ предметовъ древности, преимущественно мѣстныхъ находокъ. Церковно-археологическій комитетъ. До 20 разныхъ благотворительныхъ обществъ и учреждений: благотворительное общество содержитъ бесплатную лѣчебницу и домъ трудолюбія для нищенствующихъ (1888); въ вѣдѣніи Краснаго Креста находится «Община сестеръ милосердія (12 лицъ), а съ 1898 г. устроена амбулаторія, съ больницей на 8 кроватей; общество для вспоможенія бѣднѣйшему учащемуся юношеству; общество помощи учащимся въ епархіальномъ жен. учили.; братство преп. Авраамія, заботящееся о церк.-прих. школахъ и шк. грамоты; общ. исправительныхъ пріютовъ, устроившее въ 1894 г. колонію для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ; общ. спасенія на водахъ, имѣющее на Днѣпрѣ спасательную станцію; общ. мисіонерское и палестинское; общ. вольно-пожарное; общ. сельск. хоз., имѣющее складъ земледѣльческихъ орудій и машинъ; попечительство о народной трезвости, открытое въ 1897 г.; бесплатныя ночлежныя дома на 75 чел. Въ 1898 г. выстроенъ народный домъ (театръ), въ 1899 г. открыта чайная, съ читальней; общ. попеченія о дѣтяхъ открыло дѣтскій садъ (Пушкинскій) и ясли. Общ. вз. вспоможенія учащимъ и учившимъ въ учебн. зав. С. губ.; С. отд. попечительства о слѣпыхъ; С. губ. попечительство о дѣтскихъ пріютахъ. Городское общ. взаимнаго отъ огня страхованія имѣетъ капиталъ въ 300000 руб.; на страхъ взято 978 имуществъ, на сумму въ 4317500 р. Общ. потребителей. С. отдѣленіе имп. росс. общества садоводства устраиваетъ выставки и имѣетъ свои питомники и цвѣточный павильонъ на Блонѣ. Вспомогательное общ. купеческихъ приказчиковъ; общ. врачей, содержащее бесплатную лѣчебницу; общ. охотниковъ конскаго бѣга; литературно-драматич. общ. Клубовъ



4. Городскіе сады: Блонье—въ центрѣ города, Лапатынскій садъ (ресторанъ, лѣтній театръ, зимою на пруду катокъ), Эрмитажъ, съ лѣтнимъ театромъ. Смоленская коммиссія голубоводства содержитъ голубиную станцію. Метеорологич. станція 2-го разряда. Водопроводъ. Телефонъ. Периодич. изданія — «Смол. Вѣстн.», «Губ. Вѣд.» и «Епарх. Вѣд.». 5 типографій, 1 хромолитографія. 40 врачей, 27 фельдшеровъ, 7 фельдшерницъ, 12 повив. бабокъ, 6 аптекъ, 6 аптек. магаз., 8 больницъ съ 484 кроват., 2 частныя лѣчебницы по женск. болѣзнямъ. Земская губ. больница, съ отдѣл. для умалишенныхъ, для подкидышей, для малолѣтнихъ бродягъ, родовспомогательнымъ и мужской богадѣльней (на 12 чел.). Содержаніе губ. больницы съ ея отдѣл. обобщилось въ 1898 г. въ 189728 руб. 3 богадѣльни: женская (40), мѣщанская (20) и для престарѣлыхъ вдовъ и сиротъ дух. званія (30 приархв.). Торговля и промышленность слабо развиты. Въ 1898 г. лицъ занимающихся ремеслами, было 3631, въ томъ числѣ 804 мастера, 1567 подмастерьевъ и 1260 учениковъ; изъ 7 цеховъ наибольшей—портняжный—содержитъ 1243 ремеслен., булочно-маларный сложный 702, сапожный 431, кузнечный 400, столярный 368, печной 287, серебряный 200. Извозчиковъ легковыхъ 715 (лѣтнихъ 288) и ломовыхъ 223 (лѣтнихъ 141). Ярмарокъ 2, обѣ незначительны; еженедѣльные базары. По Днѣпру прибыло въ С. 1088 плотовъ; съ 2-хъ городскихъ пристаней отправлено груза 51210 пд. Сумма годовыхъ оборотовъ по торговымъ предпріятіямъ равняется 6½ милл. руб., а промышленнымъ—520000 руб. (1892 г.). По жел. дор. въ 1897 г. отправлено изъ С. грузовъ 2195 тыс. пд., прибыло 3853 тыс. пд. Отд. госуд. банка, дворян. и крестьянскаго позем. банка, город. банкъ Пестрикова и Ланина, общ. вз. кред., отдѣл. моск. междунар. торг., слѣб.-гул. зем. и 3 банкирскія конторы. Въ городѣ и его окрестностяхъ въ 1898 г. было 40 фабрикъ и заводовъ, съ 1081 рабоч. и производствомъ на 1461680 руб. Изъ нихъ по суммѣ производства первое мѣсто занимаютъ 2 изразцово-кафельные зав. (63 рабоч., производ. на 480000 руб.), 2 пиво- и медоваренные зав. (138 рабоч., на 340000 руб.) и 6 кожевенн. (45 рабоч., на 100000 руб.). Городскіе доходы въ 1898 г. 233891 руб., расходы 221745 р., остатокъ отъ прежнихъ лѣтъ 47993 руб. Ростъ городскихъ доходовъ по пятилѣтіямъ, въ среднемъ: въ 1880—84 г. 105351 руб., въ 1885—89 г. 141100 руб., въ 1890—1894 г. 220000 р.; главные расходы—на содержаніе город. управленія 27128 руб., на учебныя заведенія 22732, на благотворительность 3500, на пожарную часть 14211, на содержаніе полиціи 15732 руб. Изъ окрестностей С. достойны вниманія: Шенинъ валъ—земляная насыпь, откуда Шенинъ въ 1632 г., а въ 1812 г. Наполеонъ громилъ городскія стѣны; слѣды укрѣпленія, воздвигнутаго Шенинымъ при осадѣ и носящаго названіе Шенинъ Острогъ; гора, носившая въ древности названіе «Молодецкой», гдѣ въ 1632 г. находился укрѣпленный лагерь Шеина. На противоположномъ, правомъ берегу рѣки, на горѣ, омы-

заемой р. Пискарихой, находился въ 1654 г. укрѣпленный лагерь царя Алексѣя Михайловича. Въ 5 вер. отъ С., по Московской дорогѣ, находится Валутина гора; здѣсь, въ 1812 г., происходилъ 10-часовой бой съ французами, для прикрытія отступленія нашей арміи.

*Исторія.* С. принадлежитъ къ числу древнѣйшихъ городовъ Россіи. Современникъ Новгорода, Пскова, Кіева, онъ былъ главнымъ городомъ Кривичей и игралъ выдающуюся роль въ русской исторіи: въ теченіе многихъ столѣтій подъ его стѣнами происходили кровавыя столкновенія Литвы и Польши съ Москвою. Аскольдъ и Диръ, спускаясь въ Кіевъ по Днѣпру, не рѣшились, по преданію, занять С., вслѣдствіе его многолюдства. Въ 882 г. Олегъ безъ сопротивленія подчинилъ городъ малолѣтнему Игорю, оставивъ здѣсь намѣстника съ дружиной. По смерти великаго князя Ярослава I С. достался въ 1054 г. князю Вячеславу и съ этого времени образуетъ особое Смоленское княжество (см.). Въ 1395 г. великій князь литовскій Витовтъ хитростью завладѣлъ городомъ и посадилъ своихъ намѣстниковъ; но смоляне, недовольные управленіемъ литовцевъ, вызвали въ 1401 г. изъ Рязани князя Юрія. Въ 1404 году Витовтъ вновь явился подъ стѣнами С. и овладѣлъ городомъ 24 іюня. Съ этого времени С. составляла въ теченіе 110 лѣтъ владѣніе Литвы. Витовтъ даровалъ городу магдебургское право, свободу вѣроисповѣданія и разныя льготы; это была пора мирнаго развитія города. Въ 1440 г. часть горожанъ, недовольная намѣстникомъ Саковичемъ, возстала и избрала себѣ княземъ Андрея Дорогобужскаго, а за отказомъ его—Юрія Мстиславскаго; но вел. кн. литовскій Казиміръ осенью 1441 г. подступилъ къ городу, Юрій бѣжалъ и литовцы выжгли третью часть С. Въ 1501 году Іоаннъ III тщетно пытался овладѣть С. Послѣ трехъ походовъ и трехкратной осады (въ 1513 и 1514 гг.) С. взятъ былъ 1 августа 1514 г. русскими войсками и находился подъ властью московскихъ царей 96 лѣтъ. Съ цѣлью возвратить городъ литовцы безуспѣшно ходили подъ С. въ 1535, 1564 и 1579 гг.; походы ихъ оканчивались только разореніемъ городскихъ предмѣстій. 16 сентября 1610 г. подъ стѣнами С. явилось польское войско Сигизмунда III; осада города продолжалась 20 мѣсяцевъ, и только вслѣдствіе измѣны полякамъ удалось сдѣлать проломъ въ стѣнѣ и ворваться въ городъ (3 іюня 1611 г.). Часть гражданъ заперлась въ соборѣ, который былъ взорванъ, при чемъ погибло болѣе 3000 человекъ. С. присоединенъ былъ къ Польшѣ, владѣвшей имъ съ 1611 по 1654 г. Въ 1613—1615 гг. стояли подъ С. русскія войска, но взять города не могли; по Деулинскому перемирію 1618 г. онъ остался за Польшей. Въ 1632 г. московское войско, подъ начальствомъ М. Б. Шеина, осадило С.: осада продолжалась болѣе года и городъ готовъ былъ сдаться, но появленіе польск. короля Владислава, 28 авг. 1633 г., измѣнило ходъ дѣла и Шеинъ, окруженный свѣжими и болѣе значительными силами, вынужденъ былъ 1 февраля 1634 г. положить оружіе. Въ 1651 г. поляки, боясь



снуть, выселили изъ крѣпости всѣхъ православныхъ. 3 окт. 1654 г. С., послѣ двухмѣсячной осады, взятъ былъ царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ. По Андрусовскому договору (1667) онъ уступленъ былъ на 13<sup>1/2</sup> лѣтъ Россіи, а въ 1686 г. присоединенъ къ ней навсегда, при чемъ отнѣсно было Магдебургское право, введены русскіе порядки и Смоленская область обращена въ воеводство. Съ утратой своего значенія, какъ пограничнаго и международнаго пункта, С., не смотря на наступившее продолжительное мирное время, остался малонаселеннымъ и незначительнымъ городомъ: въ 1600 г. въ городѣ числилось до 80000 жителей и до 8000 домовъ, кромѣ находившихся въ крѣпости, не уступавшей, будто-бы, въ населенности городу— а въ 1780 г. въ С. было всего 11491 д. об. пола, при 2875 постройкахъ. При Петрѣ Вел. въ 1706 г., на правомъ берегу Днѣпра, противъ Фроловскихъ городскихъ воротъ, устроенъ былъ земляной кронверкъ, отъ котораго остались едва замѣтные слѣды. Во все время своего существованія С., помимо военныхъ невзгодъ, неоднократно подвергался разнаго рода бѣдствіямъ: въ 1194, 1308, 1340, 1415 и 1722 гг. онъ погорѣлъ, въ 1280, 1308, 1352, 1364 и 1415 гг. страдалъ отъ моровой язвы, въ 1222, 1436, 1601, 1733—34, 1766 и 1802 гг.— отъ голода, въ 1230 и 1801 гг.— отъ землетрясеній. Всего больше онъ потерпѣлъ въ 1812 г., когда уничтожено было огнемъ 45 каменныхъ и 1568 дерев. домовъ, 69 каменн. и 248 дерев. лавокъ; убытки были исчислены въ 6599504 руб. Изъ 12 холерныхъ эпидемій наиболѣе сильно была холера 1848 г., отъ которой въ городѣ умерло 2423 чел.

**Литература.** Никитинъ, «Исторія г. Смоленска» (1847); С. П. Писаревъ, «Памятная книжка г. Смоленска» (1898); И. Сперанскій, «Очерки исторіи Смоленской семинаріи и т. д.» (1892); Д. Н. Жбанковъ, «Краткій очеркъ положенія общественнаго призванія въ Смоленской губ.» (1895); историческое и географическое описаніе гор. С. въ «Памятной книжкѣ Смоленской губ. на 1898 г.». Остальную литературу—см. Смоленская губ. и Смоленская земля.

**Ф. Шперкъ.**

Въ русской военной исторіи С. приобрѣлъ особую извѣстность по кровопролитному сраженію во время Отечественной войны 1812 г. 3 августа городъ былъ занятъ корпусомъ ген. Раевского и дивизіей ген. Невѣрова, подъ прикрытіемъ которыхъ должно было совершиться (на лѣв. берегу Днѣпра) соединеніе обѣихъ нашихъ армій, отступавшихъ передъ Наполеономъ (ср. Отечественная война). Вечеромъ того же дня передъ С. показались передовыя части франц. войскъ; 4-го числа непріятельская армія продолжала свое сосредоточеніе, и дѣло ограничилось канонадою п небольшими стычками. Между тѣмъ русскій главнокомандующій, рѣшивъ дальѣйшее отступленіе, возложилъ временную оборону С. на корпусъ Дохтурова, дивизію Коновницына и 6-й егерскій полкъ (въ общемъ—не болѣе 20 тыс., а съ прибывшими потомъ подкрѣпленіями—30 тыс.). Къ утру 5 авг. франц. армія (140 тыс.) сосредоточилась у С. и охватила

его широкой дугой. Вой завязался въ 8 час., но до 3 час. пополудни ограничивался канонадой и перестрѣлкой; затѣмъ непріятельскія войска двинулись на штурмъ, подготовленный огнемъ 150 орудій. Дохтуровъ, продолжавшій 2 часа въ предмѣстьяхъ, отступилъ за городскую стѣну. Въ исходѣ 5-го часа пополудни непріятель предпринялъ рѣшительную атаку, ворвался въ Малаховскія ворота, но былъ отброшенъ подослѣвшими подкрѣпленіями. Наполеонъ, прекративъ атаки, выдвинулъ 100 орудій, которыя громили городъ въ теченіе всего вечера, но наши войска продолжали стойко держаться въ объѣмѣ пламенемъ С. Возобновленный въ 7 ч. вечера штурмъ былъ тоже отбитъ; въ 10 час. канонада смолкла. Стойкость защитниковъ дала возможность арміи кн. Баграціона вытянуться на Московскую дорогу; Наполеонъ, потерявъ до 12 тыс. чел., не достигъ никакихъ положительныхъ результатовъ (наша потеря: 6—7 тыс.). Ночью рус. войска, по приказанію главнокомандующаго, отступили изъ города, уничтоживъ за собою мосты на Днѣпрѣ. **И. О.**

**Смоленскій уѣздъ** лежитъ въ зап. части губерніи; занимаетъ площадь въ 2824,2 кв. вер. С. у. представляетъ переходъ отъ всхолмленной мѣстности къ болѣе низкой части губерніи, лежащей къ Ю. Холмы, пересѣкая площадь у. въ разныхъ направленіяхъ, придаютъ мѣстности гористый видъ, особенно на правой сторонѣ Днѣпра, гдѣ наивысшія точки достигаютъ 980 фт. выс. По геологическому своему строенію у. принадлежитъ къ девонской системѣ, въ основаніи которой лежитъ песчаникъ, а на немъ слоями въ нѣсколько саженъ залегаетъ известнякъ, съ прослойками мергеля и глинъ разныхъ цвѣтовъ и качествъ. Вблизи г. Смоленска суглинистая почва покрыта мѣстами известковыми, округленной формы, валунами. Встрѣчающіеся эрратические камни достигаютъ громаднхъ размѣровъ; вблизи с. Вонярова одинъ изъ такихъ камней доставилъ матеріалъ для колонны и лѣстницы сельской церкви и остатки отъ него употреблены были еще на другія постройки. Почва у. состоитъ б. ч. изъ суглинка, мѣстами по Днѣпру встрѣчается песокъ. Главная рѣка — Днѣпръ, который, войдя въ сѣв.-вост. часть у. и сдѣлавъ къ Ю значительный изгибъ, направляется затѣмъ съ В на З, по самой почти срединѣ у. По своему мелководію рѣка служитъ только весной для сплава плотовъ. Притоки Днѣпра въ у. незначительны и на нихъ устроены мельницы; наиболѣе значительный изъ нихъ р. Хмость служитъ, на протяженіи 30 в., границей съ Духовщинскимъ у., и только нижнюю часть своего теченія принадлежитъ С. у.; кромѣ того Б. и М. Вопецъ. Р. Сожъ беретъ начало вер. въ 12 отъ лѣв. берега Днѣпра и, пройдя вер. 60 по С. у., уходитъ въ Краснинскій у. Озеръ немного, и тѣ невелики; наибольшее, Купринское, имѣетъ 5 в. дл. и до 1 в. шир., обильно рыбой; изъ этого оз. на Ю вытекаетъ прав. прит. Днѣпра, р. Катны, а на С. р. Згора. Болотъ немного, они невелики и лежатъ б. ч. при берегахъ рѣкъ. Вблизи д. Ясеновой имѣется сѣрный источникъ. Лучшаго качества лѣса сохрани-

лись вдали от города, въ сѣв. части у.; подь лѣсами числятся 51865 дес. или 17% всей площади у. У крестьянскихъ обществъ лѣса, въ 176 дачахъ, 13707 дес., а у частныхъ лицъ, въ 331 дачѣ — 38159 дес. Селеній въ у. 933; изъ нихъ 38 селъ, а остальные — деревни и мелкіе поселки. Церквей 47 (изъ нихъ 28 дерев.), часовенъ 5. По переписи 1897 г. жит. въ у. (безъ города) 98709, а по свѣдѣніямъ 1894 г. — 107282 (54390 мжч. и 52892 жнщ.), въ томъ числѣ дворянъ пот. 0,74%, личныхъ 0,22%, духовенства правосл. 0,48%, мѣшанъ 1,20%, крестьянъ бывш. госуд. 21,02%, собствен. 65,82%, безземельныхъ 2,31%, запасн. нижнихъ чиновъ 4,94%, отставн. нижнихъ чиновъ 2,15% и лицъ неприндажащихъ къ означеннымъ разрядамъ 1,04%. Православн. 99,18%, катол. 0,59%, лютер. 0,04%, евреевъ 0,19%. На 1 кв. в. приходится 38 жит. Населеніе С. у. состоитъ главнымъ образомъ изъ бѣлоруссовъ (до 90%). Изъ 277129 дес. крестьянскіе надѣлы составляли 107429 дес. (38,8%), частная собственность — 160673 дес. (58,0%), казенныя земли — 2014 дес. (0,7%), разныхъ учреждений и общ. — 7049 дес. (2,5%). Пахатныхъ земель значилось 87490 дес., сѣнокоса и пастбищъ 61071 дес.; изъ пахатной земли подь паромъ было 27169 дес., подь озимью 26605 дес., подь яровыми хлѣбами 25730 дес., подь картофелемъ 1425 дес., льномъ 1038 дес., коноплей 159 дес., кормовыми травами 622 дес. Количество отдаваемой въ аренду земли — 27951 дес. Изъ хлѣбовъ сѣютъ наиболѣе рожь и овесъ, которые, въ урожайные годы, идутъ и на продажу; съ промышленною плѣью разводятъ ленъ и коноплю, но посѣвы ихъ въ у. довольно ограничены. С. у. относится къ болѣе урожайнымъ; средній урожай за 15 лѣтъ: пшеницы 4,3, ржи 4,1, овса 3,2, ячменя 4,8, гречихи 2,7, остальн. яров. хлѣбовъ 4,1. Въ запасныхъ хлѣбныхъ магазинахъ числится озимаго хлѣба 5431 четв. и яроваго 4561 четв.; кромѣ того часть сельскихъ обществъ уѣзда состоитъ на денежной повинности. Луговъ въ С. уѣздѣ 40261 дес.; сѣна накашивается до 3935000 пд.; заливныхъ луговъ 9936 дес. Лошадей въ у. 27742, рогат. скота 36012 гол., овецъ 43104, козъ 52, свиней 15167. Огородничество, садоводство, пчеловодство мало развиты; нѣкогда значительное садоводство поддерживается только въ нѣкоторыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ; промышленность кустарная почти отсутствуетъ. Ярмарокъ значительныхъ нѣтъ, но бываетъ до 9 торжковъ, имѣющихъ ярмарочный характеръ, съ привозомъ на продажу желѣзныхъ издѣлій, хлѣба въ зернѣ, льна, глиняной посуды, лыка, дегтя, пригономъ скота и т. д. на сумму до 26500 р.; наиболѣе значительный торгъ — въ с. Ляховѣ, гдѣ привозъ не превышаетъ 5½ т. р. Отхожіе промыслы значительно слабѣе развиты, чѣмъ въ другихъ уѣздахъ; въ 1898 г. паспортовъ выдано муж. до 2890, жен. до 1055; женскій отходъ совершается преимущественно въ губ. городъ. Заводская промышленность ничтожна; въ 1898 г. въ у. было 36 завод., съ 138 рабоч. и производствомъ на 129650 р., въ томъ числѣ 1 салотопенный зав., 1 свѣчно-восковой, 8 сыро-

варенъ, 1 кожевенный, 5 круподерокъ, 1 маслوبيйный, 4 винокурни, 1 лѣсопиля, 13 кирпичныхъ, 1 дерев. масла. Торговыхъ предприятий 589, промышленныхъ предприятий 66. По смѣтѣ 1899 г. расходы уѣзда земства исчислены въ 207375 руб.; изъ этой суммы на народное здравіе назначено 70824 р. (38,9%), на народное образование 24416 руб. (11,7%). Мирскіе расходы простирались до 60000 руб. Школъ 114, въ томъ числѣ начальныхъ школъ мин. нар. проsv. одно- и двухклассныхъ 9, съ 375 учащимися, начальн. сел. (земскихъ) 53, съ 2956 учащ., црк.-прих. и шк. грамоты 37, съ 913 учащ., и 2 частныхъ школы. 4 читальни. 3 богадѣльни, изъ которыхъ одна, въ с. Стабнѣ (на 50 чел.), содержимая крестьянами и 2 црк.-прих. на 26 призрѣв. 5 врачебныхъ участковъ; въ каждомъ имѣется врачъ. Больницъ въ у. нѣтъ, такъ какъ больные, по близости г. Смоленска, отсылаются въ губ. земск. больницы. 6 врачей (изъ нихъ два врача-женщины), 6 фельдшеровъ, 3 фельдшерицы-акушерки, 1 акушерка, 1 ветерин. фельдшеръ.

Фр. Шперкз.

**Смоленщина** — такъ называется въ народѣ мѣстность между р. Ангараю и низовьями р. Иркута, Иркутской губ. и окр., центръ которой составляетъ с. Смоленское, съ ближайшими къ нему селениями. По развитію промысловъ С. занимаетъ первое мѣсто въ губерніи: 98% ея взрослыхъ работниковъ занимаются промыслами — 80% преимущественно лѣснымъ, а 18% звѣроловствомъ, рыболовствомъ, охотой, сборомъ кедров. орѣховъ, обжиганіемъ извести; извозомъ, судоходствомъ и кузнечествомъ.

Н. Л.

**Смолка**. — Название С. иногда смѣшивается съ смолевкой, но чаще оно примѣняется для обозначенія одного очень обыкновеннаго растенія изъ сем. смолевковыхъ, именно *Viscaria vulgaris* Roel. (*Lychnis Viscaria* L.). Стебли его, выходящіе изъ многочлѣтнаго корневища, ½ — 1 арш. вышины и отличаются клейкостью подь узлами, такъ что мелкіе наскѣкомыя, воспользовація по нимъ, прилипаютъ и погибаютъ. Цвѣты яркореальные, собраны въ видѣ кисти на концѣ стебля. Строеніе ихъ такое же, какъ у смолвки, но столбиковъ 5, и коробочка открывается пятью зубчиками. Этотъ видъ растетъ по холмамъ и на сухихъ лугахъ по средней и сѣверной Европѣ до западной Сибири. Встрѣчается также и на Кавказѣ.

С. К.

**Смолка** (Станиславъ Smolka, род. въ 1850 г.) — польскій историкъ, сынъ Франца С.; проф. всеобщей исторіи въ краковскомъ университетѣ и секретарь краковской академіи наукъ. Главные его труды: «Henryk Brodaty. Ustęp z dziejów epoki piastowskiej» (Львовъ, 1872), «Die Polnische Annalen» (1874); «Początki feudalizmu» (Львовъ, 1874), «Archiwa w w. ks. poznańskim i Prusiech» (1875), «Ferdinands des Ersten Bemühungen um die Krone von Ungarn» (Вѣна, 1878), «Mieszko Stary i jego wiek» (1881).

**Смолка** (Францъ Smolka) — австрійскій политическій дѣятель (1810—99), родомъ полякъ изъ Галиціи; занимался въ Лембергѣ адвокатурой. Онъ примкнулъ къ тайному об-

шеству Молодая Польша; когда это стало известным, онъ былъ арестованъ, судимъ за государственную измѣну и приговоренъ къ смертной казни, но помилованъ. Въ 1848 г. С. примкнулъ къ польскому движению въ Галиции, занявъ мѣсто въ рядахъ болѣе умѣренныхъ его сторонниковъ. Въ юнѣ 1848 г. онъ избранъ членомъ учредительнаго рейхстага, въ которомъ скоро занялъ мѣсто президента и сохранилъ его какъ въ Вѣнѣ, такъ и въ Кремзирѣ, до распушенія рейхстага въ мартѣ 1849 г. Во время уличныхъ беспорядковъ 6 окт. 1848 г. С. пытался защитить отъ толпы военнаго министра Латура, но неудачно (XVII, 387). Послѣ распушенія рейхстага С. вернулся въ Лембергъ, гдѣ вновь посвятилъ себя адвокатурѣ. Въ 1861—62 гг. былъ членомъ вѣнскаго рейхсрата и галиційскаго ландтага, гдѣ отстаивалъ федералистическія стремленія поляковъ и чеховъ и боролся съ централистическими стремлениями правительства. Въ 1862 г., вслѣдствіе болѣзни, сложилъ съ себя депутатскія полномочія; въ 1863 г. покушался на свою жизнь, но былъ спасенъ; въ 1867 г. вновь избранъ въ рейхсратъ и ландтагъ и въ обоихъ занялъ мѣсто въ рядахъ наиболѣе видныхъ вождей польскаго клуба. Какъ въ качествѣ депутата, такъ и въ качествѣ публициста, онъ горячо проводилъ мысль о вредномъ влияніи раздѣла Польши на судьбы не только польскаго народа, но и Австріи и вообще цивилизаціи; объединеніе Польши и федералистическая организація Австріи, расчлененной на 4 національныя группы—такова, по его мнѣнію, должна быть главная цѣль всѣхъ разумныхъ австрійскихъ политиковъ. Свою враждебность къ Россіи С. проявилъ въ особенности во время славянскаго движенія и войны 1877—78 гг. Съ 1879 г. С. былъ вице-президентомъ, съ 1881 по 1893 г.—президентомъ палаты депутатовъ. Въ 1888 г., въ качествѣ президента австрійской делегаціи, онъ не могъ отказаться отъ произнесенія рѣчи въ память императора Фридриха III, но въ эту рѣчь онъ вставилъ возмущившее нѣмецкихъ патріотовъ замѣчаніе, что Фридрихъ III своею преждевременною смертію изкупилъ, быть можетъ, грѣхи своихъ предшественниковъ по отношенію къ польскому народу. Въ 1893 г., вслѣдствіе старости и усилившейся глухоты, С. сложилъ съ себя депутатскія полномочія и былъ назначенъ членомъ палаты господъ, но оставался съ тѣхъ поръ въ сторонѣ отъ политической дѣятельности. См. Widmann, «Fritz Smolka» (Вѣна, 1887). В. В.—сз.

**Смолець** (Тобіасъ Джорджъ Smollet)—извѣстный англійскій романистъ (1721—1771). Получилъ медицинское образованіе въ Глазго. Въ 1741 г. совершилъ, въ качествѣ морскаго врача, путешествіе въ Вестиндію. Вернувшись, послѣ ряда приключеній, въ Англію въ 1746 г., С. выступилъ на литературное поприще съ стихотвореніемъ «Tears of Scotland», въ которомъ онъ сурово бичуетъ жестокости королевскихъ войскъ въ Горной Шотландіи, послѣ битвы при Куллоденѣ. Наибольшей извѣстностью пользовались его романы: «Roderick Random», «Peregrine Pickle», «Ferdinand Count Fathom», «Sir Lancelot Greaves», «The Expe-

dition of Humphrey Clinker». Романы С. представляютъ живую картину нравовъ англійскаго общества при первыхъ двухъ Георгахъ. Уступая въ глубинѣ и тонкости психологическаго анализа своему старшему современнику, Фильдингу, С. обнаруживаетъ большую силу въ смѣлой передачѣ отрицательныхъ сторонъ современной ему англійской жизни. С., какъ убѣжденный тори, первый вводитъ въ область романа изображеніе политическихъ тенденцій англійскаго общества. Отпечатокъ крупнаго таланта несутъ его мастерскія описанія морской жизни. Соч. С. неоднократно издавались (1797, съ «Memoir» J. Moore'a, 1840, 1871, 1872, 1890 и др.). См. Napau, «Life of T. G. S.» (Л., 1887).

**Смоленичи**—мст. Минской губ., Борисовскаго у., въ 36 в. отъ у. г., при р. Плиссѣ. Съ XVI в. принадлежитъ кн. Радзивиламъ. Жит. 600. Правосл. прк., лавки.

**Смолы.**—Почти во всѣхъ растеніяхъ въ особенныхъ такъ наз. *смоляныхъ ходахъ*, отчасти въ *млечномъ соку*, содержатся особыя жидкія, нерастворимыя въ водѣ, растворимыя въ алкоголь, эфирѣ и бензинѣ, жидкости, которыя при соприкосновеніи съ воздухомъ твердѣютъ, образуя *смолу*; въ нашемъ климатѣ особенно богаты С. *хвойныя*, большинство которыхъ содержать С. въ корѣ, нѣкоторыя же, какъ напр. лиственница, содержатъ ихъ и въ древесинѣ. Въ особенности богаты С. нѣкоторыя тропическія растенія. При пораненіи, а иногда и безъ внѣшняго воздѣйствія, содержащее смоляныхъ ходовъ вытекаетъ, и можетъ быть собрано; въ большинствѣ же случаевъ для добыванія С. дѣлаются спеціальныя надрѣзы. По своему составу и свойствамъ, С. различныхъ растеній сильно отличаются другъ отъ друга, точно также по способу образованія въ растеніи. Нѣкоторыя С. образуются въ самомъ клѣточномъ содержимомъ, нѣкоторыя же являюся, по мнѣнію ботаниковъ, продуктомъ превращенія крахмала и клѣточныхъ стѣнокъ; по мнѣнію нѣкоторыхъ химиковъ, С. являются продуктомъ окисленія эфирныхъ маселъ при ихъ выступленіи изъ растенія; превращеніе это, однако, должно протекать черезъ нѣсколько стадій. По общему мнѣнію, С. являются продуктомъ метаморфоза, не имѣющимъ дальнѣйшаго значенія для питанія растеній; въ согласіи съ этимъ находится наблюденіе, что добываніе С. изъ деревьевъ только слабо отзывается на приростъ древесной массы. Вредное вліяніе добыванія С. проявляется въ томъ, что послѣдствіемъ его является большое распространеніе грибныхъ болѣзней и меньшая устойчивость противъ вѣтра, снѣга и т. д. Въ выдѣленіи С. слѣдуетъ, повидимому, видѣть приспособленіе для прекращенія доступа воздуха къ пораненнымъ мѣстамъ.

#### **Смолы и бальзамы.**

Содержаніе. Общее понятіе о С. — Классификація. — Внѣшній видъ и свойства. — Химическій составъ. — Анализъ. — Описание С.

**Общее понятіе о смолахъ.**—Подъ именемъ С. собраны въ общій отдѣлъ своеобразные, обладающіе нѣкоторыми общими свойствами продукты выдѣленія многихъ растеній; обра-



зуются они в растеніяхъ въ качествѣ либо нормальныхъ физиологическихъ, либо, нерѣдко, патологическихъ продуктовъ. Не представляя собой ни чистаго однороднаго химическаго продукта, ни смѣсей подобныхъ другъ другу соединений, какъ оно имѣетъ мѣсто, напр., въ классѣ жировъ, С., однако, повидимому, еще надолго удержатъ за собой въ химической технологіи, товаровѣдѣніи, фармакогнозіи и т. п. значеніе классового названія, благодаря подобію происхожденія и весьма многимъ характернымъ свойствамъ, сближающимъ вмѣстѣ отдѣльныхъ представителей. С. вообще являются чаще въ видѣ аморфныхъ массъ, рѣже кристаллическихъ, иногда жидкихъ, нерѣдко обладаютъ липкостью, при нагреваніи сплавляются, почти всѣ горятъ коптящимъ пламенемъ, почти или совсѣмъ нерастворимы въ водѣ, въ большинствѣ случаевъ легко растворимы въ спиртѣ, эфирѣ, съроуглеродѣ, хлороформѣ и т. д., не оставляютъ на бумагѣ, въ противоположность жирамъ и жирнымъ масламъ, никакого характернаго пятна, не прогораютъ, обмыливаются и представляютъ смѣсь разнообразныхъ безцвѣтныхъ или окрашенныхъ, пахучихъ или необладающихъ никакимъ запахомъ веществъ. По (элементарному) химическому составу чистыя С. богаты углеродомъ и водородомъ, бѣдны кислородомъ, не содержатъ азота и лишь весьма рѣдко заключаютъ малые количества сѣры.

**Классификація С.** Изъ числа главнѣйшихъ составныхъ частей естественныхъ С. прежде всего укажемъ на довольно нерѣдко встрѣчающуюся въ нихъ камедь; такія С. можно выдѣлять въ особую группу *камедь-смола* (Gummi-resinae). Второй существенной составной частью смолъ является эфирное масло; если оно примѣшано къ камедь-смоламъ, то такія С. извѣстны подъ именемъ *масло-камедь-смола* (Gummi-resinae oleosae); если же камедь отсутствуетъ, а имѣется лишь смѣсь масла и смолы, то ихъ называютъ *масло-смолами* (Oleo-resinae), болѣе же жидкія изъ нихъ называютъ *бальзамами* (Balsamum \*). Далѣе, если имѣется чистая С., т. е. смѣсь сложныхъ, въ большинствѣ случаевъ еще недостаточно изученныхъ спиртовъ, эфировъ, кислотъ и пр., то по характеру кислотъ, заключающихся въ С., ихъ удобно всего раздѣлять на *собственно С.* (Resinae), необладающія запахомъ, и С. съ *ароматическими кислотами* (Resinae cum acidis aromaticis), обладающія приятнымъ запахомъ отъ присутствія въ нихъ пахучихъ бензойной, коричной кислоты и пр.; и въ этой группѣ представители болѣе жидкой консистенціи извѣстны подъ именемъ бальзамовъ. Такимъ образомъ всѣ С. въ настоящее время можно распределить въ слѣд. 5 группъ \*\*):

**I. Камедь-смолы:** 1) гуммигутъ, 2) лактукарий, 3) эуфорбій.

\*) Такія масло-смолы, получаемыя отъ хвойныхъ деревьевъ, болѣе извѣстны подъ именемъ терпентиновъ. Во Франціи подъ именемъ бальзамовъ понимаютъ только такіе приятно пахнущіе продукты, которые заключаютъ въ своемъ составѣ пахучія бензойную, коричную кислоту и т. п.

\*\*) Въ прежнемъ время С. раздѣляли на твердыя смолы, мягкія, упругія, полусмолы и пр. вымѣ такая систематика уже почти совсѣмъ оставлена.

**II. Масло-камедь-смолы:** 1) аммоніакъ, 2) асафетида, 3) бделлій, 4) гальбанъ, 5) ладонъ (Olibalum), 6) мирра, 7) опопанаксъ, 8) сагангень.

**III. Масло-смолы и бальзамы:** 1) аниме, 2) гурьюнь-бальзамъ, 3) копайскій бальзамъ, 4) копаль, 5) мастика, 6) мекка бальзамъ, 7) сандаракъ, 8) сосновая смола или живица, 9) тапсія, 10) терпентинъ обыкновен., 11) терпентинъ венеціанскій, 12) терпентинъ хіосскій, 13) канадскій бальзамъ, 14) элемеи.

**IV. Собственно смолы:** 1) бакауттовая или гваяковая смола, 2) даммара, 3) канифоль, 4) смола ялапы, scammonii, турнетова смола, подофиллинъ, 5) шеллакъ, 6) янтарь.

**V. Смолы и бальзамы съ ароматическими кислотами:** 1) акарондзая смола, 2) драконовая смола или драконова кровь, 3) росный ладанъ, 4) стираксъ, 5) перуанскій бальзамъ, 6) толутанскій бальзамъ.

**Витный видъ и свойства.** С. представляютъ большое разнообразіе въ зависимости отъ консистенціи и способа полученія; твердыя С. въ большинствѣ случаевъ представляютъ либо засохшія капельки (слезки), либо сталактиты или клубнеподобные куски и пр.; нерѣдко твердыя С. являются въ продажѣ въ формѣ палочекъ, цилиндровъ или пластинокъ и пр. Густыя и жидкія С. являются либо въ формѣ пластическихъ массъ, способныхъ иногда даже разбиваться на куски подъ ударами молотка, а вмѣстѣ съ тѣмъ при спокойномъ лежаніи постепенно осливающихся поверхность, на которой лежатъ (черная С., бургундская С. и др.), либо въ видѣ болѣе или менѣе густыхъ безцвѣтныхъ, желтыхъ или бурыхъ жидкостей (бальзамы). Поверхность кусковъ твердыхъ смолъ является довольно характерной для разныхъ сортовъ и зависитъ какъ отъ съезжанія при высыханіи, такъ и отъ послѣдующаго равномернаго вывѣтриванія или иного измѣненія поверхностнаго слоя; благодаря этому, получается иногда характерная равномерно сѣтчатая бугристость (напр. копаль), получившая даже особое названіе «гусиной шкурки». При разламываніи болѣе крупныхъ кусковъ, иногда и съ поверхности, замѣтны характерныя для многихъ С. включенія болѣе свѣтлыхъ кусковъ, величиною съ миндаль, заключенныхъ въ однородную болѣе темную массу; такія свѣтлыя включенія носятъ названіе «миндальныя» и большое количество ихъ повышаетъ достоинство С. При разсматриваніи С. подъ микроскопомъ незаметно въ нихъ никакого морфологическаго строенія и въ тѣхъ лишь случаяхъ, когда какая-нибудь изъ составныхъ частей С. выдѣляется въ кристаллическомъ видѣ, замѣтны кристаллы, особенно при разсматриваніи въ поляризованномъ свѣтѣ; также точно видна подъ микроскопомъ неоднородность, напр., камедь-смола и пр. **Цвѣтъ** С. бываетъ разнообразный, для многихъ С. характерный; такъ, напр., желто-оранжевый—для гуммигута, красный—для драконовой С., бѣлый—для сіамскаго роснаго ладана, черный для нѣкоторыхъ видовъ канифоли и пр., въ большинствѣ же случаевъ онъ желтый до бурокоричневаго; нѣкоторыя С. совсѣмъ безцвѣтны. **Хрупкость и цвѣтъ черты,**



имѣющие нѣкоторое значеніе въ опредѣленіи С., узнають, царапая кусокъ С. иглой; болѣе хрупкія даютъ край черты зазубренный, менѣе хрупкія—ровную линію; цвѣтъ черты въ большинствѣ случаевъ, даже у окрашенныхъ смоль, бѣлый, рѣже окрашенный (драконовая, акароидная С.). *Плотность* С. и бальзамовъ близка къ плотности воды и лишь камеде-смолы значительно тяжелѣе ея. Весьма характерно для многихъ С., такъ назыв., молекулярное движеніе; если С. тщательно растереть съ водой, то подъ микроскопомъ видно у нѣкоторыхъ С. весьма энергичное движеніе отдѣльных мелкихъ зернышекъ, у другихъ менѣе энергическое; гummyтъ даетъ наиболѣе рѣзкое движеніе. *Запахъ и вкусъ* для многихъ С. характеренъ (асафетида, гальбанъ, росный ладанъ и др.); нерѣдко даже разные сорта того же рода С. замѣтно различаются по запаху. *Растворимость* С., являясь смѣсями разнообразныхъ составныхъ частей, далеко не одинаково растворяются въ разныхъ растворителяхъ и нерѣдко лишь частью, не растворяясь вполнѣ; нерѣдко растворимостью или нерастворимостью составныхъ частей С. въ разныхъ растворителяхъ пользуются для изслѣдованія и изученія С., разбивая ихъ на отдѣльныя фракціи, представляющія собой менѣе сложныя смѣси и отмѣчаемыя названіями  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -,  $\delta$ -С. и т. д. Въ большинствѣ случаевъ С. относительно легко растворяются въ спиртѣ, эфирѣ, сѣроуглеродѣ, скипидарѣ, бензолѣ, нефтяномъ эфирѣ, кипящемъ льняномъ маслѣ и др.; камеде-смолы въ перечисленныхъ жидкостяхъ не растворяются вполнѣ, такъ какъ камеда въ нихъ нерастворима, растворяются же онѣ вполнѣ въ недавно примѣняемомъ растворителѣ—60%-номъ водномъ растворѣ хлоралгидрата.

*Химическій составъ* С. давно уже служилъ предметомъ многочисленныхъ изслѣдованій, но лишь трудами Глазиева, и особенно въ последнее время Чирха и его учениковъ, а также Дитериха, Бамбергера и др. удалось пролить нѣкоторый свѣтъ въ эту темную и съ большимъ трудомъ поддающуюся изученію область. Въ настоящее время, согласно системѣ Чирха, главнѣйшими составными частями С. считаются слѣд. классы соединений: а) *смоляные сложные эфиры* (резины) и продукты ихъ распада; б) *смоляные спирты* (резинолы)—спирты безцвѣтные, не воспроизводящіе реакцій дубильныхъ веществъ, и резинотаннолы—спирты окрашенные, воспроизводящіе реакціи дуб. вещ.; в) *смоляныя кислоты* (резиноловыя кислоты) или иные; г) *индифферентныя тѣла* (резены). Сравнительно весьма рѣдко встрѣчаются въ С. представители всѣхъ перечисленныхъ классовъ; чаще же С. являются, по преимуществу, *сложноэфирными* смолами (резиновыми С.), *резиноловыми* смолами С. или же *резеновыми* смолами. Если С. обладаютъ запахомъ, то онъ обусловливается либо эфирнымъ масломъ, либо алдегидами или жидкими эфирами коричной кислоты, въ числѣ которыхъ чаще всего встрѣчается коричный эфиръ фенилпропилового спирта. *Резины*, т. е. эфиры, образованные или резиноловыми кислотами (см. ниже), или же кислотами аро-

матического ряда\*), каковы бензойная кисл., бензоилуксусная, салициловая, коричная, р-кумаровая, феруловая; умбеллиферонъ. *Резинолы*—спирты, образующіе съ перечисленными выше кислотами эфиры, известны въ сравнительно ограниченномъ числѣ, именно: въ янтарѣ, стираксѣ, росномъ ладанѣ, опопанаксѣ и въ элени; въ гораздо большемъ количествѣ известны *резинотаннолы*, названія которыхъ образованы, подобно резиноламъ, приставкой названія С., изъ которой они выдѣлены, напр. сукцино-резинолъ (Succinum-янтарь), гальбан-резиноланнолъ (гальбанъ) и т. п.; изучены эти резинолы и резинотаннолы еще крайне неполно, и пока лишь можно сказать, что большинство изъ нихъ принадлежитъ, вѣроятно, къ производнымъ бензола или къ соединеніямъ, близкимъ къ таковымъ, такъ какъ при окисленіи многихъ изъ нихъ азотной кислотой образуется пикриновая кислота (тринитрофенолъ) или стифниновая (тринитрорезорцинъ), въ нѣкоторыхъ же случаяхъ образуется камфорная и камфороновая кислоты. *Резиновые кислоты* представляютъ также точно еще не вполнѣ изученныя соединенія и пока лишь известно, что онѣ принадлежатъ къ классу оксикислотъ; въ нихъ удалось пока констатировать присутствіе лишь одного гидроксила, тогда какъ карбоксильновъ заключается въ нѣкоторыхъ кисл. по одному, въ другихъ же—по два. Для резиноловыхъ кислотъ весьма характерна ихъ сравнительная прочность по отношенію къ сплавленію съ ждкимъ кали, равно какъ то, что при сплавленіи съ кали абетиновой (находится въ канифоли) и сукцинабетиновой (въ янтарѣ) кислоты образуется кислота янтарная. При окисленіи резиноловыхъ кислотъ азотной кислотой нѣкоторыя подвергаются нитрованію и окисленію, такъ напр., трахилоловая (наход. въ копалѣ) и сандараксовая кислоты образуютъ пикриновую кислоту и шафалевую; другія же, какъ, напр., абетиновая только окисляются, образуя изофталевую, тримеллитовую и теребиновую кислоты. *Резены* представляютъ соединенія, труднѣе всего поддающіяся изслѣдованію; ихъ прочность, индифферентное отношеніе къ большинству реактивовъ дѣлаютъ невозможнымъ до сихъ поръ опредѣлить, къ какому классу соединений слѣдуетъ ихъ причислить; они не спирты, не эфиры, не кислоты или алдегиды и пр.; повидимому, къ тому же, они принадлежатъ къ производнымъ бензола. Ихъ прочность, быть можетъ, дѣлаетъ ихъ наиболѣе цѣнными составными частями техническихъ С., такъ какъ практическое примѣненіе такихъ основано именно на относительной прочности смоляной (лакированной) поверхности. Такимъ образомъ С. представляютъ либо смѣси резинъ, резиноловъ, резинотанноловъ и резеновъ, въ большинствѣ случаевъ съ преобладаніемъ одной изъ составныхъ частей, либо смѣси, въ которыхъ имѣются только, напр., резиноловыя кислоты или рѣже, смѣси, ихъ съ какими нибудь иными составными частями. Есть, однако, еще рядъ С., которыя слѣдуетъ

\*) Изъ кислотъ жирнаго ряда янтарная найдена въ видѣ эфира въ янтарѣ, алеитриновая С.  $\text{H}_2(\text{OH})_2 \cdot \text{COOH}$ —въ шеллакѣ.

причислить къ классу глюкозидовъ, такъ какъ въ нихъ связаны, напр., резиноловые кислоты съ какиммъ нибудь сахаристымъ веществомъ (С. яланы, скамовій и др.).

**Анализ смолъ.** Благодаря лишь работамъ послѣдняго времени, удалось выработать методы анализа, основанные на исполнѣніи раціональных началъ, и въ общихъ чертахъ весьма близко напоминающіе методы изслѣдованія жировъ и жирныхъ маселъ. Подобно тому, какъ при жирахъ анализъ ихъ сводится къ опредѣленію, такъ назыв. жировыхъ константъ (чи-

селъ обмыливанія, кислотнаго числа, эфирнаго, іоднаго и пр.), такъ же точно и по отношенію къ С., благодаря трудамъ Шмидта, Кремеля, Векурца, Дитериха, Вамбергера и др., удалось выработать методы опредѣленія смоляныхъ константъ, т. е. кислотныхъ чиселъ, эфирныхъ чиселъ, чиселъ обмыливанія и метильныхъ чиселъ. Не останавливаясь на подробностяхъ исполненія этихъ опредѣленій, которыя можно найти въ соответственныхъ руководствахъ\*), приведемъ лишь таблицу главнѣйшихъ смоляныхъ константъ.

|    | Названіе смолы.                     | Кислотное число. | Эфирное число. | Число обмыливанія. | Метильное число. |
|----|-------------------------------------|------------------|----------------|--------------------|------------------|
| 1  | Гуммигутъ . . . . .                 | 69—79            | 105,00—110,60* | 121,80—133,00      | —                |
| 2  | Лактукарій (германскій) . . . . .   | —                | 154,0—252,0    | 166,6—313,6        | —                |
| 3  | Лактукарій (англійскій) . . . . .   | —                | 50,4—68,6      | 75,6—78,4          | —                |
| 4  | Эуфорбій . . . . .                  | 13,4—25,0        | 71,4—78,4*     | 82,6—91,0          | —                |
| 5  | Аммоніакъ . . . . .                 | 150,0—200,0      | 99,4—155,4*    | 145,60—162,40      | 8,6—9,0          |
| 6  | Асафетида . . . . .                 | 68,0—77,5        | 121,80—184,00  | 82,2—129,00        | 6,9—11,9         |
| 7  | Бделлій (африканскій) . . . . .     | 9,73—20,81       | 69,33—96,39    | 82,79—110,95       | —                |
| 8  | Бделлій (индійскій) . . . . .       | 35,69—37,19      | 46,75—48,46    | 82,44—85,65        | —                |
| 9  | Гальбанъ . . . . .                  | 73,5—114,2       | 107,8—122,5*   | 116,2—135,8        | —                |
| 10 | Ладонъ . . . . .                    | 30,80—35,00      | 110,0—170,0    | 140,0—230,0        | 5,3—6,4          |
| 11 | Мирра (мужская) . . . . .           | 25,48            | 204,12         | 229,6              | 13,2—13,6        |
| 12 | Мирра (женская) . . . . .           | 20,06            | 125,54         | 145,6              |                  |
| 13 | Опопанаксъ . . . . .                | 10,46—30,92      | 81,92—125,01   | 96,20—152,82       | —                |
| 14 | Сагапенъ . . . . .                  | 13,96—14,81      | 31,29—39,37    | 45,25—54,18        | —                |
| 15 | Аниме (вестиндскій) . . . . .       | 45,36—47,20      | 102,39—113,93  | 149,59—159,29      | —                |
| 16 | Аниме (остиндскій) . . . . .        | 29,69—30,64      | 29,77—38,67    | 59,46—69,31        | —                |
| 17 | Гурьюнъ-бальзамъ . . . . .          | 5,0—10,98        | 1,0—15,37      | 10,0—26,35         | 0                |
| 18 | Копайскій { Мараканбо . . . . .     | 75,0—85,0        | 3,0—6,0        | 80,0—90,0          | 0                |
| 19 | бальзамъ { Пара . . . . .           | 40,0—60,0        | 2,0—8,0(18,0?) | 30,0—60,0(70,0)    | —                |
| 20 | Копаль (занзибарскій) . . . . .     | 60,0—65,0        | —              | —                  | 0                |
| 21 | Мастика . . . . .                   | 44,8—53,2        | —              | —                  | 0—1,9            |
| 22 | Мекка-бальзамъ . . . . .            | 39,84—61,37      | 81,9—101,1     | 140,94—144,03      | —                |
| 23 | Сандаракъ . . . . .                 | 90—160           | —              | —                  | 0 (?)            |
| 24 | Сосновая смола . . . . .            | 149,80—159,13    | 12,03—27,40    | 163,23—179,94      | —                |
| 25 | Тапсія (французская) . . . . .      | —                | —              | 336,3—384,5        | —                |
| 26 | Обыкновенный терпентинъ . . . . .   | 107,67—115,88    | 4,14—20,39     | 115,51—133,65      | —                |
| 27 | Венеціанскій терпентинъ . . . . .   | 66,93—68,85      | 46,27—54,94    | 114,56—127,71      | 0                |
| 28 | Канадскій бальзамъ . . . . .        | 84,00—86,80      | 4,54—9,83      | 89,43—95,76        | 0                |
| 29 | Хіосскій терпентинъ . . . . .       | 47,13—48,53      | 19,13—21,47    | 66,26—70,0         | —                |
| 30 | Элеми мягкій (Манилла) . . . . .    | 17,81—24,48      | 6,03—25,84     | 25,20—49,98        | —                |
| 31 | Гваяковая (бакаут.) смола . . . . . | 89,60—97,50      | —              | —                  | 73,8—84,0        |
| 32 | Даммара . . . . .                   | 20—30            | —              | —                  | 0                |
| 33 | Канифоль . . . . .                  | 145—185          | —              | —                  | 0                |
| 34 | Смола яланы . . . . .               | 26,58—28,72      | —              | 234,04—253,32      | 0                |
| 35 | Шеллакъ . . . . .                   | 60,0—65,1        | 148,2—151,6    | 211,6—213,3        | —                |
| 36 | Янтарь . . . . .                    | 15,4—34,4        | 71,4—91,1      | 86,8—124,5         | —                |
| 37 | Акароидная С. (желтая) . . . . .    | 132—133          | 87,0—92,0      | 220—225            | 26,4—34,73       |
| 38 | Драконовая С. (пальмовая) . . . . . | —                | 79,80—119,0*   | 86,80—173,20       | —                |
| 39 | Драконовая С. (Сокотора) . . . . .  | —                | 81,20—87,40*   | 92,40—95,40        | —                |
| 40 | Росный ладонъ (Сіамъ) . . . . .     | 140—170          | 50—75          | 220—240            | 28,5—43,4        |
| 41 | Росный ладонъ (Суматра) . . . . .   | 100—130          | 65—125         | 180—230            | 13—25,5          |
| 42 | Стираксъ . . . . .                  | 55—75            | 35—75          | 100—140            | 3,6—4,5          |
| 43 | Перуанскій бальзамъ . . . . .       | 60—80            | 180—200        | 240—270            | 16,7—22,6        |
| 44 | Толутанскій бальзамъ . . . . .      | 114,80—158,60    | 31,20—40,50    | 155,30—187,40      | 41,6—46,8        |

При сопоставленіи чиселъ таблицы съ числами для жировъ и жирныхъ маселъ сразу бросаются въ глаза болѣе широкія границы колебаній для каждой изъ константъ; это находитъ себѣ объясненіе въ томъ, что С. получаютъ въ большинствѣ случаевъ въ различныхъ мѣстахъ далеко не усовершенствованными и

разнообразными способами; кромѣ того, на измѣненія въ составѣ многихъ С. оказываетъ вліяніе и продолжительность храненія ихъ.

#### I. Камеде-смолы—Gummi-resinae.

\* Напр., K. Dieterich, „Analyse der Harze etc.“ (Берлинъ, 1900).

1) *Гуммиутъ*, Gummi-resina Gutti (см.).

2) *Лактукарій*, Lactucarium, получается изъ видовъ салата *Lactuca virosa* L., *Lact. scariola* L., *Lact. sativa* L. и др., въ видѣ густого, бѣлаго млечнаго сока при надрѣзываніи цвѣтущаго стебля растенія. Общее количество добываемаго лактукарія очень невелико (его добываютъ между прочимъ и въ Россіи въ Полтавской губ., около Лубенъ). Выступающій бѣлый сокъ собираютъ въ чашки, гдѣ онъ скоро свертывается; массу разрѣзываютъ на куски и высушиваютъ на солнцѣ. Русскій же лактукарій, по вынутіи изъ горшка, предварительно сильно отжимаютъ отъ водянистыхъ частей сока и мягкую массу скатываютъ въ палочки толщиною въ палецъ. Одно растеніе даетъ среднимъ числомъ 2,5—5 гр. лактукарія. Лактукарій представляетъ твердую, плотную, бурую, однообразную хрупкую массу въ неправильныхъ кускахъ (англійскій) или въ видѣ кружечковъ 1—1,5 см. въ діам. (русскій). Составъ: 1) лактукоинъ или лактуцеринъ  $C_{36}H_{56}O_2(C_2H_4O)_2$  (?), укусный эфиръ спирта лактуцероля  $C_{36}H_{56}O_2(OH)_2$  (45—59%); кристаллическое, безцвѣтное тѣло, растворимое въ горячемъ алкоголѣ, эфирѣ, хлороформѣ, жирныхъ и эфирныхъ маслахъ; не растворимо въ водѣ, не имѣетъ ни запаха, ни вкуса. 2) Лактуковая кислота (немного), свѣтложелтое кристаллическое тѣло, горькое, легко растворимое въ водѣ и алкоголѣ. 3) Лактукопикринъ  $C_{14}H_{22}O_2$  (немного), аморфное, бурого цвѣта вещество, горькаго вкуса, растворимо въ водѣ и алкоголѣ, слабо кислой реакціи. 4) Лактуцинъ  $C_{11}H_{14}O_4$ , до 0,3%; бѣлое кристаллическое вещество горькаго вкуса, растворимое въ горячей водѣ и алкоголѣ, нейтральной реакціи. 5) Каучукъ (8%), аспаргинъ, камедь, бѣлокъ, маннитъ (2%), минер. вѣщ. до 10%, свободная щавелевая кислота (1%) и пр. При 100° Ц. слегка размягчается, но не плавится. Вкусъ очень горькій; запахъ сильный, наркотическій, слегка напоминающій запахъ опія. Употребленіе въ медицинѣ—см. Лактукарій.

3) *Эуфорбій*, Euphorbium, добывается въ небольшомъ количествѣ въ Марокко изъ кактусообразнаго молочая *Euphorbia resinifera*. Передъ созрѣваніемъ плодовъ въ сентябрѣ на зеленыхъ мясистыхъ верхушкахъ стебля дѣлаютъ вдоль его реберъ продольные поверхностные надрѣзы; вытекающій густой бѣлый сокъ засыхаетъ тутъ же по краямъ на шипахъ въ цвѣткахъ. Сборъ эуфорбіи производится всегда съ большою осторожностью, такъ какъ пыль его чрезвычайно вредно влияетъ на глаза и дыхательные органы, вызывая сильные кашель, чиханіе и воспаленіе глазъ. Эуфорбій представляетъ неправильные куски отъ коноплянаго зерна до орѣха, характерной, округлой или конической формы, съ каналомъ внутри, сѣро-желтаго цвѣта, непрозрачные, хрупкіе, покрытые съ поверхности пылью отъ тренія кусковъ между собою; запаха не имѣетъ; при надрѣзаніи сильно размягчается, полусплавляется и распространяетъ при этомъ слабый запахъ, похожій на запахъ простого ладана; вкусъ жгучій, острый, долго отзывающійся въ зѣвѣ; въ спиртѣ растворяется его около 40—

60%. Содержитъ: 1) смолы до 41%; 2) эуфорбонъ,  $C_{20}H_{36}O$ , до 34%; вещество безвкусное, кристаллизующееся въ безцвѣтныхъ иглахъ, безъ запаха, средней реакціи, плавится при 67—68° Ц., легко растворяется въ эфирѣ, бензинѣ, хлороформѣ и горячемъ алкоголѣ, нерастворимо въ водѣ и холодномъ спиртѣ; 3) камедь, крахмалъ, до 14%; каучукъ, 1%; 4) яблочная кислота, до 1,5%. 5) минеральныя вещества, до 10%. Употребляется въ медицинѣ и ветеринарной практикѣ.

II. *Масло-камедь-смолы* — Gummi-resinae oleosae — представляютъ довольно плотныя непрозрачныя массы, съ сильнымъ запахомъ, остро-горькаго вкуса, кислой реакціи, нерастворимыя вполнѣ ни въ спиртѣ, ни въ водѣ. При зажиганіи сгораютъ, оставляя обильное количество пористаго угля.

1) *Аммоніакъ*, Ammoniacum (о добываніи его и проч. см. I, 657). Содержитъ: 1) камедь, 18—28%, только отчасти растворимую въ водѣ; сахаръ (?) до 4%; 2)  $C_{11}H_{14}O_4$ , 47—70%, растворимую въ спиртѣ, сѣроуглеродѣ и пр. и состоящую изъ: а) свѣтлобурой, аморфной массы кислотнаго характера, представляющей главнымъ образомъ резинотаннолосалициловый эфиръ,  $HO.C_6H_4.CO.O.C_{11}H_{22}O$ , и б) индифферентной, аморфной массы; 3) эфирное масло, 0,3—6,6%, темно-желтаго цвѣта, характернаго запаха, уд. в. 0,89, кип. главнымъ образомъ между 250° и 290° Ц.; при 155—170° Ц. перегоняется ничтожное количество; сѣры, въ противоположность асафетидѣ, не содержитъ; 4) минеральныя и др. постороннія вещества, 0,5—18%. При сухой перегонкѣ аммоніакъ, въ отличіе отъ гальбана и асафетиды, не даетъ умбеллиферона, и, параллельно съ этимъ, растворы его не даютъ съ водой или спиртовымъ амміакомъ флуоресценціи.

2) *Асафетидъ*, Asa foetida, добывается изъ видовъ растенія *Ferula* (*Scorodosma* L., *Narthex* Boissier., *Alliacea* B. и др.) изъ сем. зонтичныхъ (*Umbelliferae*), растущихъ въ Туркестанѣ, Персіи и Авангистанѣ, и представлять высушенный на воздухѣ млечный сокъ, вытекающій изъ надрѣзовъ его корня. Большіе мясистые корни даютъ до 1 кило асафетиды, мелкіе только до 100 гр. Асафетидъ представляетъ непрозрачную, неоднородную, плотную, вязкую смолистую массу, состоящую изъ слѣпшихся между собой бѣловатыхъ, миндалевидныхъ зеренъ. Масса эта, молочно-бѣлая съ восковымъ блескомъ, снаружи окрашена (на различную глубину куска) въ бурый цвѣтъ. Чѣмъ кусокъ меньше и чѣмъ онъ старѣе, тѣмъ меньше остается бѣлой асафетиды; бѣлыя зерна, при доступѣ воздуха, скоро розовѣютъ и, переходя постепенно въ красный, фіолетовый цвѣтъ, принимаютъ въ концѣ концовъ красное-бурое окрашиваніе. Чѣмъ больше имѣется неизмѣненныхъ бѣлыхъ зеренъ, тѣмъ асафетидъ лучше (*Asafoetida amygdaloides*). Асафетидъ въ теплѣ размягчается, на холоду хрупка, противнаго чесночнаго запаха и острогорькаго вкуса, растворима въ спиртѣ и въ водѣ только отчасти, при встряхиваніи съ водой даетъ бѣлую эмульсію. Въ спиртѣ растворяется до 73%; растворъ кислой реакціи. Въ



ацетонѣ, эфирѣ, хлороформѣ, растворима отчасти, въ нефтяномъ эфирѣ, бензолѣ и сѣроуглеродѣ совсѣмъ не растворима. Составъ ея: 1) камеди и камедоподобнаго вещества 12—50%; 2) бѣлой аморфной смолы кислой реакціи, безъ запаха, легко растворимой въ спиртѣ, на воздухѣ буряющей до 70%; при обработкѣ эфиромъ С. растворяется въ немъ не вполне; большая (до 62%), растворимая часть представляетъ асарезинотаннолоферуловый эфиръ, меньшая нерастворимая — свободный асарезинотаннолъ  $C_{22}H_{38}O_4.OH$ ; 3) эфирнаго масла, 3—6,7%; оно представляетъ смѣсь нѣсколькихъ сѣристыхъ соединений ( $C_7H_{14}S_2$ ,  $C_{11}H_{22}S_2$ ), кислороднаго соединения ( $C_{10}H_{18}O$ ) и терпена ( $C_{10}H_{16}$ ), вѣроятно, пинена, желтого или бурого цвѣта, пронизательнаго непріятнаго чесночнаго запаха, свойственнаго асафетидѣ, уд. в. 0,98, При перегонкѣ подъ обыкновеннымъ давленіемъ разлагается, выдѣляя сѣродородъ; 4) феруловыя кислоты (см.)  $C_6H_5.OH.OSCH_2.CH:CHCO.OH(1.2.4)$  (метиловый эфиръ кофейной кислоты), 1,28%; 5) ванилина до 0,06%; 6) минер. вѣщ. въ зернахъ—до 3/4%, въ дурныхъ сортахъ 10—60%. Употребляется асафетида на Востокѣ, какъ цѣнная пряность, въ послѣднее время ее стали примѣнять и въ изысканной французской кухнѣ; въ техники примѣняется при производствѣ нѣкоторыхъ замазокъ, наибольшее же значеніе она имѣетъ въ медицинѣ.

3) *Бделлій*, *Bellium*, получается изъ растенія *Balsamodendron africanum*, растущаго въ Сенегамбіи, и изъ *Bals. Mukul (indicum)*, растущаго въ Индіи. Африканскій бделлій представляетъ засохшій свободновытекшій сокъ упомянутаго кустарничкаго растенія и имѣетъ видъ неправильныхъ, въ 2—3 см. кусковъ отъ желтоватаго до бурокраснаго цвѣта; куски упруги, обладаютъ жирнымъ блескомъ, въ теплѣ размягчаются и становятся пластичными. Запахъ пріятный, вкусъ бальзамный, горькій; при жеваніи пристаеетъ къ зубамъ. Индійскій бделлій, получается путемъ надрѣзыванія коры соответственнаго растенія и представляетъ черноватые куски, нерѣдко покрытые землею и заключающие иные примѣси; въ изломѣ поверхность матовая, вкусъ горькій и острый, напоминающій терпентинъ. При растираніи съ водой бделлій образуетъ грязноватую эмульсію, растворяясь въ водѣ лишь отчасти; также точно не растворяется въ спиртѣ, ни въ эфирѣ и пр. Составъ, африканскаго (?) бделлія слѣд.: 1) С. 59,2—70%; 2) камеди 25—40%; 3) эфирнаго масла 1,2% и болѣе; 4) количество минер. вѣщ. и пр. непостоянно. Употребляется какъ примѣсь къ миррѣ, при куреніяхъ и пр.

4) *Гальбанъ*, *Galbanum*, добывается изъ видовъ *Ferula Galbaniflua*, *Ferula Scahir* и др. (сем. *Umbelliferae*), растущихъ дико во большомъ количествѣ на западѣ и сѣверѣ Персіи и частью (*Ferula Scahir*) по Сырь-Дарьѣ, около форта Перовскаго. Въ торговлѣ встрѣчаются два вида гальбана—левантскій и персидскій. Сокъ, выступающій изъ растенія, вначалѣ бѣлъ, какъ молоко, но подъ вліяніемъ свѣта и воздуха густѣетъ, бурѣетъ и превращается въ плотные, твердые, непрозрачные

куски, въ которые вкраплены зерна бѣлыя, какъ воскъ, со временемъ превращающіяся въ буровато-желтыя и зеленовато-бурыя съ восковымъ блескомъ. Чѣмъ гальбанъ свѣжѣе, тѣмъ онъ мягче, вязче, старій—хрупокъ \*). Гальбанъ имѣетъ сильный бальзамическій запахъ и горьковато-жгучій вкусъ. Въ спиртѣ растворяется его 60—80%; при растираніи съ водою даетъ бѣлую эмульсію, въ которой въ растворѣ содержится до 25% гальбана; реакція кислая; плавится трудно и не вполне \*\*). Составъ слѣдующій: 1) камедь, 17—22%, растворимая въ водѣ; 2) С., 60—70%, свѣтло-бурая, аморфная, мягкая масса, обладающая кислотнымъ характеромъ, растворимая въ спиртѣ, сѣроуглеродѣ, нерастворимая въ бензинѣ, представляетъ гальбарезинотанноловый эфиръ умбеллиферона  $C_{18}H_{22}O_2.O.C_6H_5O$ ; при нагрѣваніи съ разведенной сѣрной кислотой образуетъ до 20% свободного умбеллиферона; 3) эфирное масло, 6—20%, желтоватаго цв., съ запахомъ, свойственнымъ гальбану, кип. при 170°—300° Ц., уд. в. 0,91—0,94; сост. изъ терпена  $C_{10}H_{16}$ , правого пинена, и преимущественно сесквитерпена  $C_{15}H_{24}$  (кадинена), заключае еще, повидимому, небольшое количество валеріаноборнилового ээпра; 4) умбеллиферонъ,  $HO.C_6H_4.CH:CH.CO.O(1.2.4)$  (р-оксикумаринъ), свободный около 0,8% и связанный въ С. (до 20%); имѣ, вѣроятно, обусловливается флуоресценція водныхъ растворовъ гальбана; 5) мин. вѣщ. въ зернахъ, 1,4%, въ обыкновенномъ сортѣ гораздо болѣе; постороннихъ примѣсей до 10%. Употребляется гальбанъ для изготовленія нѣкоторыхъ замазокъ (напр., такъ назыв. алмазная замазка, *Diamantkitt*), въ медицинѣ—для пластырей.

5) *Ладанъ*, *Olibanum*, представляетъ высушенный сокъ многихъ растеній сем. *Burseraceae* (*Boswellia Carteri*, *B. serrata* и др.), растущихъ въ восточной Африкѣ, въ землѣ Сомали, и проч. Въ февралѣ или мартѣ дѣлаютъ на деревь надрѣзы, изъ которыхъ смола непрерывно вытекаетъ довольно продолжительное время, покрывая собой весь стволъ дерева, пока наконецъ рана не затянется высыхающимъ сокомъ. Тогда собираютъ засохшую С. съ дерева и съ земли. Попадающій въ Европу товаръ здѣсь тщательно отбираютъ, раздѣляя на два сорта: отборный ладонъ—*Olibanum electum* и обыкновенный—*Olibanum in sortis*. Отборный ладонъ представляетъ круглые или продолговатые куски, подобные каплямъ, свѣтло-желтые или розоватые, съ восковымъ блескомъ; сверху они обыкновенно покрыты пылью отъ тренія, другъ о друга, обладаютъ пріятнымъ бальзамнымъ запахомъ и бальзамнымъ же горькимъ, острымъ вкусомъ; при растираніи обращается въ порошокъ бѣлаго цвѣта. Простой

\*) Очень хороший, довольно жидкій (20% эфирнаго масла) гальбанъ привозится иногда изъ Закаспійской области черезъ Астрахань и Оренбургъ на нижгородскую ярмарку.

\*\*) При сухой перегонкѣ гальбана получается особое, голубое масло, кипящее при 289° Ц., въ смѣси съ умбеллиферономъ (0,80%), часть котораго выкристаллизовывается уже въ шейкѣ реторты; сплая часть масла, вѣроятно, тождественна съ аздуленомъ—синей составной частью ромашковаго масла.



сортъ представляет менѣ чистые, болѣе крупные и темные куски. Ладонь нерастворимъ въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ эфирѣ и пр.; при растираніи съ водой образуетъ эмульсію, при нагреваніи размягчается, не плавясь и распространяя при этомъ сильный пріятный, бальзамическій запахъ, при дальнѣйшемъ нагреваніи загорается и горитъ сильно коптящимъ пламенемъ. Составъ: 1) камедь, около 30%; 2) С. — 56%; она представляет смѣсь свободной босвеллиевой кислоты  $C_{21}H_{32}O_2$  и связанной съ олибанорезеномъ  $(C_{15}H_{22}O)_n$ ; 3) эфирное масло, около 8% — смѣсь нѣсколькихъ терпеновъ, кипящая при 160—170° Ц.; 4) горькія вещества, минер. и пр. — количество неопостоянно. Употребляется ладонь, главнымъ образомъ, при религиозныхъ обрядахъ и въ медицинѣ при изготовленіи нѣкоторыхъ пластырей, зубныхъ пастъ, элексировъ, курительныхъ свѣчекъ, бумажекъ и пр.

5) *Мирра*, *Muggha*, получается съ дерева *Balsamodendron Muggho* Nees. (сем. *Burseraceae*), растущаго въ Аравіи, и съ *Balsamea erythrea* (?), растущаго на СВ Африки, въ Сомали. Мирра свободно вытекаетъ изъ коры дерева, и когда подсохнетъ, ее собираютъ и отправляютъ, главнымъ образомъ, въ Бомбей; оттуда уже послѣ сортировки она попадаетъ въ Европу подъ именемъ *Negebol-Muggha* (арабійская) и *Bisabol-Muggha* (африканская). *Negebol-Muggha* имѣетъ видъ отдѣльныхъ кусковъ съ орѣхъ величиною или сплошныхъ массъ желторозоваго цвѣта; изломъ съ жирнымъ блескомъ, неровный; при растираніи съ водой даетъ бѣлую эмульсію, не растворяется въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ другихъ растворителяхъ; запахъ сильный, вкусъ горькій, долго не исчезающій, царапающій; этотъ сортъ мирры, наиболѣе часто встрѣчаемый, называютъ «мужской миррой». *Bisabol-Muggha* отличается отъ первой лишь болѣею мягкостью, менѣ сильнымъ запахомъ и вкусомъ; ее называютъ «женской миррой»; въ европейской торговлѣ она встрѣчается сравнительно рѣдко. Составныя части: 1) камедь, 52—59%; 2) С., 21,5—31,4%; часть С. растворима въ эфирѣ, часть въ спиртѣ и часть въ сѣроуглеродѣ; первая двѣ части состоятъ изъ смѣси спирта  $C_{26}H_{32}O_2(OH)_2$  и двухъ резиноидовъхъ двусоединенныхъ кислотъ  $C_{18}H_{26}O_8$  и  $C_{26}H_{32}O_8$ ; послѣдняя часть представляетъ резенъ; 3) эфирное масло, 7—8% — смѣсь терпеновъ въ кислороднымъ соединеніямъ; 4) горькія вѣщ. 1,5%; 5) мин. вѣщ. и пр. до 15%. Употребляется мирра преимущественно въ медицинѣ (см. Мирра) и въ религиозныхъ обрядахъ. Къ миррѣ весьма нерѣдко примѣшиваютъ иные худшіе сорта остиандской мирры, псевдомирры, бѣдлія и пр.

7) *Опонаканксъ* — *Орорапахъ*. Производящее растение *Balsamodendron Kafal Knuth* (сем. *Burseraceae*) и *Chinonium Орорапахъ* Koch (сем. *Umbelliferae*). По указанію однихъ авторовъ, почти весь торговый продуктъ получается отъ перваго растенія (что болѣе вѣроятно), по указанію другихъ — отъ втораго. Производящее растеніе произрастаетъ въ Греціи, Малой Азіи, Италіи, на югѣ Франціи и пр.

При надрѣзываніи верхней части корня и нижней части стебля вытекаетъ сокъ, который собираютъ по высыханіи. С. представляетъ большіе, желтобурые куски, заключающіе нерѣдко болѣе свѣтлыя участки, а иногда и совсѣмъ бѣлыя мѣста. Запахъ ея своеобразный, пріятный, слегка напоминаетъ мускусъ или мирру; встрѣчаются сорта съ необыкновенно пріятнымъ запахомъ, примѣняемые въ парфюмерномъ производствѣ (духи, называемые опонаканксъ не имѣютъ, впрочемъ, ничего общаго со С. опонаканксъ, а готовятся изъ эфирнаго масла растенія *Balsamodendron Cafal*). С. не растворяется въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ эфирѣ и пр. Вкусъ горькій. Составныя части: 1) камедь, 33—70%; 2) С., 19—51,8%; состоитъ она изъ анаксрезеновъ, анаксрезинотаннола  $C_{24}H_{30}O_8$  и спирта хирола  $C_{28}H_{38}O$  и пр.; 3) эфирное масло, до 6,5—10%, пріятнаго запаха; 4) горькія вѣщ., минер. и пр.

8) *Саганелъ*, *Sagarap*. Производящее растеніе не установлено съ достовѣрностью; С. имѣетъ видъ желто- или зеленоватобурыхъ кусковъ или угловатыхъ, просвѣчивающихъ, желтыхъ или краснобурыхъ зеренъ съ чисточнымъ вкусомъ и запахомъ. Содержитъ: 1) камеди, 23,8%; 2) С., 56,8%, состоящей изъ свободного умбеллиферона (0,11—0,15%), связаннаго умбеллиферона (15,7%) и умбеллиферонасагарезинотаннолового эфира  $C_{24}H_{30}O_8 \cdot O.C_{24}H_{32}O_4$  (40%); 3) эфирнаго масла, 5,8%, содержащаго сѣру; 4) минер. вѣщ., воды и пр. до 14%. Употреблялся когда-то въ медицинѣ вмѣстѣ асафетиды, теперь эта С. въ торговлѣ встрѣчается довольно рѣдко.

III. *Масло-С.* — *Oleo-resinae* представляютъ обыкновенно жидкости, цвѣта и густоты меда, жгучаго вкуса, съ сильнымъ запахомъ, кислой реакціи; зажженные горятъ сильно коптящимъ пламенемъ; на воздухѣ со временемъ засыхаютъ въ твердую, хрупкую массу, частью вслѣдствіе улетучиванія эфирнаго масла, частью вслѣдствіе окисленія его въ С. Продукты эти почти нерастворимы въ водѣ, легко въ спиртѣ, эфирѣ, хлороформѣ, жирныхъ и эфирныхъ маслахъ. Въ составъ ихъ, какъ уже было указано, входитъ эфирное масло и С. (обыкновенно кислота), и тѣмъ болѣе перваго, тѣмъ онѣ жиже, и наоборотъ. Масло-С., какъ было указано, нерѣдко носятъ названіе *бальзамовъ*, а добываемыя изъ различныхъ видовъ хвойныхъ растеній извѣстны подъ именемъ терпентиновъ.

1) *Аниме*, *Resina-Anime*. Происхожденіе этой С. до сихъ поръ не установлено и это осложняется еще тѣмъ, что мн. др. С., какъ элени и нѣк. др., по виду и свойствамъ стоящія близко къ аниме, продаются нерѣдко подъ ея именемъ; далѣе, напр., въ Англіи подъ именемъ «аниме» продаются мягкіе сорта копала, нѣк. торговые дома Франціи подъ тѣмъ же именемъ продаютъ мадагаскарскій копаль и т. д. Ошибочное, часто повторяемое указаніе на происхожденіе аниме отъ растенія *Нуменеа Coubaril* объясняется тѣмъ, что мягкіе сорта курбарилево С., вообще извѣстной подъ названіемъ «американскаго копала», въ Англіи продаютъ, какъ ука-

зано выше, подъ именемъ «аниме». Повидимому, С. аниме, какъ и элеме, съ которымъ она больше всего схожа, происходитъ отъ разныхъ видовъ *Isica* (сем. *Burseraceae*), произрастающихъ въ Вест- и Остиндіи. По виду въ настоящемъ аниме различаютъ два сорта. а) *Вестиндскій* аниме, представляетъ покрытые бѣлой пылью хрупкіе куски желтоватаго цвѣта въ изломѣ, пріятнаго запаха, напоми. элеме, отдаленнѣе—ладонъ; при жеваніи размягчается подобно мастикѣ; въ горячемъ спиртѣ растворимъ вполне, образуя растворъ кислой реакціи, въ холодномъ, равно какъ и въ нефтяномъ эфирѣ, растворяется лишь отчасти. б) *Остиндскій* аниме представляетъ массы, сбившіяся изъ отдѣльныхъ небольшихъ кусочковъ неправильной формы, иногда желторозоваго цвѣта, чаще же болѣе свѣтлыхъ, чѣмъ предыдущій сортъ; размягчается труднѣе, чѣмъ вестиндскій, и по запаху напоминаетъ укропъ. Въ остальномъ сходенъ съ первымъ. Составныя части: 1) С., растворимая въ холодномъ спиртѣ, до 54,3%; 2) С., растворимая лишь въ горячемъ спиртѣ, до 42,8%; 3) эфирное масло, до 24%; 4) минер. вѣщ. 0,05—0,11%. Употребляется аниме въ лаковомъ и сургучномъ производствахъ, вмѣстѣ съ другими С.

2) *Гурьюнъ-бальзамъ*, *Balsamum Dipterocarpi* (*Bals. Coraivae indicum*, *B. Gurjunae*), получается въ большихъ количествахъ изъ многочисленныхъ видовъ деревьевъ *Dipterocarpi*, растущихъ на ЮВ Азіи (Цейлонъ, Ява, Индія и пр.). Въ европ. торговлѣ появился весьма недавно. Для полученія его, какъ при копайскомъ бальзамѣ, деревья пробуриваютъ и вытекающій бальзамъ собираютъ; нерѣдко для усиленія процесса выдѣленія вблизи пораженнаго дерева разводятъ костры. Одно большое дерево способно дать въ теченіе лѣта изъ одного лишь надрѣза до 180 литр. продукта. Гурьюнъ-бальзамъ представляетъ болѣе или менѣе подвижную жидкость, проявляющую характерную для него дихроичность (отличіе отъ копайскаго бальзама, къ которому онъ нерѣдко подмѣшивается): въ проходящемъ свѣтѣ красноватобурый, въ отраженномъ—зеленоватый; вообще онъ почти всегда мутный и темный; уд. в. 0,947—0,964; по вкусу болѣе горекъ, чѣмъ копайскій бальзамъ; растворяется легко въ эфирѣ, хлороформѣ, эфирныхъ маслахъ, почти не растворяется въ абсол. спиритѣ (характерное отличіе отъ копайскаго бальзама); сильно вращаетъ плоскость поляризаціи: для эфирнаго масла бальзама  $[\alpha]_D = -35^\circ$  до  $-130^\circ$ ; по составу близокъ къ копайскому бальзаму. Содержитъ: 1) С., 30—60%, состоящей, повидимому, изъ резеновъ и небольшого количества резиноловыхъ кислотъ; 2) эфирнаго масла, 40—60%, кип. при 225—256° Ц. и представляющаго почти чистый сесквитерпенъ  $C_{15}H_{24}$ . Употребляется преимущественно въ лаковомъ производствѣ и вообще съ техническими цѣлями; весьма часто примѣшивается къ копайскому бальзаму и, благодаря весьма слабому запаху, ко многимъ эфирнымъ масламъ, но часто легко можетъ быть открытъ благодаря дихроичности, сильному вращенію плоскости поляризаціи, трудной растворимости

въ спиртѣ и путемъ опредѣленія смоляныхъ константъ.

3) *Копайскій бальзамъ*, *Balsamum Coraivae*, получается изъ различныхъ видовъ *Coraifera* (см. Копайфера, гдѣ сказано и о добываніи его). Большія деревья въ состояніи доставлять до 48 литр. бальзама заразъ, но обыкновенно около 5. Молодые или впервые надрубываемыя деревья даютъ вообще болѣе свѣтлый и болѣе жидкій продуктъ, чѣмъ старыя. Лучшіе сорта получаютъ изъ Южной Америки, худшіе—изъ Вестиндіи. Подъ именами *Balsamum Coraivae Bahia*, *Para* и *Magasaibo* и др. въ торговлѣ находится нѣсколько отличающихся другъ отъ друга сортовъ копайскаго бальзама. Будучи близко сходными по химическому составу, они различаются %нымъ содержаніемъ эфирнаго масла. Самый употребительный у насъ бразилскій копайскій бальзамъ (пара, бахія, маранхамъ), болѣе жидкій и свѣтлый, чѣмъ венецуэльскій (маракаибо), получаемый отъ *Sor. officinalis*. Копайскій бальзамъ представляетъ прозрачную или слегка мутноватую, сильно преломляющую свѣтъ жидкость, консистенціи жирнаго масла, по цвѣту разныхъ отбѣнокъ отъ свѣтло-до желто-коричневаго, уд. в. 0,94—0,99. Запахъ его непріятный, бальзамическій; вкусъ горькій, раздражающій, долго парашающій въ зѣвъ; реакція кислая. На воздухѣ бальзамъ густѣетъ; въ водѣ не растворяется, совершенно растворимъ въ спиритѣ, эфирѣ, хлороформѣ, бензинѣ и сѣрнымъ углеводѣ. Копайскій бальзамъ, по причинѣ его дороговизны, подмѣшиваютъ нерѣдко жирными маслами, скипидаромъ, особенно же часто гурьюнъ-бальзамомъ. Составныя части: 1) эфирное масло—въ парабальзамѣ 30—90%, въ маракаибо—ок. 40%; количество его обуславливаетъ большую или меньшую густоту бальзама; оно кипитъ между 250—275° Ц. \*), уд. вѣса 0,90—0,91; отклоняетъ плоскость поляризаціи влѣво; состоитъ главнымъ образомъ изъ сесквитерпена  $C_{15}H_{24}$  каріофиллена; 2) С., 10—70%; прозрачная, желтоватая, плотная, хрупкая аморфная масса, легко растворимая въ спиртѣ, эфирныхъ маслахъ и пр., кислотнаго характера; въ составъ ея входятъ многія резиноловыя кислоты, въ томъ числѣ кристаллическая копайская кислота  $C_{20}H_{30}O_2$ ; въ парабальзамѣ найдена оксикопайская  $C_{20}H_{28}O_2$ , въ маракаибо—метакопайская  $C_{22}H_{34}O_4$ ; 3) горькое вещество въ незначительномъ количествѣ, растворимое въ водѣ. Такъ какъ цѣна копайскаго бальзама высока, то къ нему нерѣдко подмѣшиваютъ разные дешевыя примѣси. Употребляется копайскій бальзамъ въ большихъ количествахъ для приготовленія лаковъ, политуръ, сургуча, въ бумажномъ производствѣ и пр. и въ медицинѣ.

4) *Копалъ*, *Copal*. Подъ этимъ именемъ въ продажу пускается масса разныхъ С. какъ получаемыхъ непосредственно изъ растений, такъ и выкапываемыхъ изъ земли, подобно

\*) Благодаря высокой точкѣ кипѣнія этого масла, не трудно открыть подмѣсъ скипидара въ копайскомъ бальзамѣ; при перегонкѣ съ водой такого бальзама, въ первыхъ порціяхъ перегоняется скипидаръ (157—160°); узнать его легко по характерному запаху.

янтарию, въ большинствѣ случаевъ неизвѣстнаго происхожденія, которыя вообще тверды, плавятся при высокой температурѣ и по виду нерѣдко напоминаютъ янтарь. Болѣе мягкіе сорта, какъ уже было указано, на англійскомъ рынкѣ часто называютъ «аниме». Такимъ образомъ, «копаль» не представляетъ названія какой нибудь опредѣленной С., а является сборнымъ именемъ и происхожденіе даже не для всѣхъ главнѣйшихъ его сортовъ установлено съ достовѣрностью; послѣднее обусловливается не только иногда непреодолимой трудностью прослѣдить добычаніе С., но также и тѣмъ, что нерѣдко, гдѣ копаль является ископаемымъ, въ окрестности совсѣмъ исчезли деревья, произведшія эту С. Повидимому, большинство его сортовъ происходитъ изъ разныхъ видовъ *Trachylobium*, *Нумепа* и др. (сем. *Caesalpiniaceae*, *Dipterocarpaceae* и др.), произрастающихъ или произраставшихъ въ Африкѣ, Америкѣ, Остиндіи и пр. Въ торговлѣ различаютъ сорта его, въ большинствѣ случаевъ по мѣсту происхожденія. Изъ свойствъ копаловъ характерной является темп. плавл.; для главнѣйшихъ сортовъ она слѣдующая:

| Сортъ копала          | Темп. плавл.<br>въ капицѣ | Темп. плавл.<br>въ широк. тр. |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Восточно-африканскіе: |                           |                               |
| Занзибарскій зрѣлый   | 158                       | 340—360                       |
| » (Chakazzi)          | 139                       | 160                           |
| Западно-африканскіе:  |                           |                               |
| Камерунскій . . . .   | 96                        | 110                           |
| Ангольскій (тверд.)   | 125                       | —                             |
| Южно-американскій:    |                           |                               |
| Курбарильскій . . .   | 77                        | 115                           |
| Остиндскій:           |                           |                               |
| Манильскій . . . .    | 103                       | 120                           |
| Австралийскій:        |                           |                               |
| Каури-копаль . . . .  | 111                       | 115—140                       |

Изъ другихъ характерныхъ свойствъ можно указать на растворимость въ хлоралгидратѣ, которая даетъ возможность иногда быстро и легко опредѣлить происхожденіе сорта; такъ, копала, получаемые изъ растений сем. *Copiferae* (манильскій, каури-копаль), растворяются вполне, тогда какъ многіе изъ сем. *Caesalpiniaceae* (занзибарскій) и всѣ изъ сем. *Dipterocarpaceae* — нерастворимы. По запаху и вкусу отдѣльные сорта также отличаются другъ отъ друга. а) *Восточно-африканскіе сорта*. Эти сорта по преимуществу выкапываются изъ земли, иногда встрѣчаясь большими залежами. Куски копала находятъ уже на глубинѣ 3 фт. Ежегодно изъ Занзибара вывозится до 1000000 кгр. копала. Выкопанная С. не поступаетъ сразу въ торговлю, а прежде еще подвергается въ европейскихъ или американскихъ портахъ мытью, шелушенію и др. операціямъ, чтобы очистить его поверхность; очистка нерѣдко бываетъ и химическаго характера; такъ, часто послѣ шелушенія, чистки щетками и обыкновеннаго мытья, его еще моютъ въ растворѣ поташа или жѣдкой щелочи; при этомъ обыкновенно происходитъ и сортировка кусковъ по величинѣ. Происхожденіе занзибарскаго копала въ послѣднее время удалось установить съ

достовѣрностью, такъ какъ съ одной стороны были найдены деревья вида *Trachylobium mossambicense* Klotzsch, дающія С., весьма близкую къ ископаемому копалу и введенную англичанами въ торговлю подъ именемъ древеснаго копала (*Baumcopal*, *Copal from the tree*), съ другой—въ кускахъ ископаемаго копала посчастливилось (Kirk, въ 1876 г.) найти включенными остатки листьевъ, почекъ и цвѣтовъ, соответствующихъ вполне такому *Trachylobium*. На Мадагаскарѣ, напр., вдоль берега встрѣчаются деревья, дающія С. схожую съ копаломъ, но деревья эти, повидимому, подъ влияніемъ измѣнивагося климата, невелики и вообще, мельчая, гибнутъ; около нихъ обыкновенно на глубинѣ 0,5—1 м. уже находятъ залежи копала, образовавшагося, повидимому, путемъ разрушенія когда-то громадныхъ деревьевъ, богатыхъ С. Различаютъ три сорта восточно-африканскаго копала: 1) *занзибарскій*, наилучшій сортъ, на которомъ, между прочимъ, часто удается наблюдать наиболѣе характерно выраженную «гусиную шкурку»; сортъ этотъ, въ свою очередь, подраздѣляется на: а) спѣлый ископаемый копаль (*Sandarusi Copal*), куски до 5 см. длины, свѣтло-желтаго, рѣже розоваго цвѣта, наиболѣе твердый, высокоплавкій и наиболѣе цѣнный; б) неспѣлый ископаемый копаль (*Chakazzi Copal*), или такъ наз. занзибарскій копаль безъ «гусяной шкурки»; плавится ниже и менѣе цѣнится, чѣмъ первый; в) древесный копаль (*Baumcopal*), иначе шаровидный бѣлый занзибарскій копаль, наименѣ цѣнный, мягкій, свѣжій, не ископаемый сортъ. 2) *Мозамбикскій копаль* стоитъ во всѣхъ отношеніяхъ близко къ занзибарскому, только нѣсколько менѣе твердъ, нежели хорошій занзибарскій; принадлежитъ къ хорошимъ сортамъ. 3) *Мадагаскарскій копаль* въ кускахъ до 10 см. длины. Производящее растеніе не установлено. Сортъ неуродной, стоитъ близко къ мозамбикскому. 6) *Западно-африканскіе сорта*. Въ зап. Африкѣ по берегу залежи копала болѣе значительны, чѣмъ въ восточной, и тянутся на протяженіи болѣе 700 миль между 8° с. ш. и до 14° ю. шир. Въ поверхностномъ слоѣ мергеля, песку и пр. копаль находятъ уже на глубинѣ 10 фт. Главнѣйшіе сорта: *сиерра-леонскій*, *габонскій*, *лоангскій*, *ангольскій*, *бенгуальскій* и *конго*. Лучшіе сорта—ангольскій и бенгуальскій, однако, значительно уступаютъ занзибарскому, хотя въ Европу ввозится ихъ больше, именно, около 3000000 кгр. Величина кусковъ для разныхъ сортовъ неодинакова. Происхожденіе не установлено, хотя предполагается отъ дерева *Guibourtia corallifera*. в) *Южно-американскіе сорта*. Эти сорта получаютъ отъ растущихъ деревьевъ вида *Нумепа Courbagui* и др., еще ближе не установленныхъ \*), надрѣзываніемъ коры, корней и пр. Изъ ихъ числа наиболѣе часто встрѣчается въ продажѣ сортъ, называемый курбарильскимъ копаломъ, а на англійскихъ рынкахъ нерѣдко «аниме». По виду

\*) Встрѣчающіеся нерѣдко указанія на виды *Trachylobium*, *Isica* и *Vonara* нѣтъ признаются ошибочными.



это—клубневидные куски до 10 см. в поперечник, цвета желтого до темнозеленого, по хрупкости и твердости уступают перечисленным выше; запах неприятный, клеоподобный, вкус горький. При жевании С. размягчается и, в отличие от хороших сортов копала, пристаёт к зубам. г) *Ост-индские сорта* получают от деревьев, растущих на о-вах Зондских, Филиппинских и Молукских. Обыкновенно все сорта носят одно общее название манильского копала и получают, как в новейшее время указывает Визнер, от *Dammar orientalis*, а не от ошибочно приводимого ними авторами *Vateria indica*. Из числа мягких и полумягких копалов ни один сорт не употребляется в таком большом количестве, как манильский, что частью объясняется более низкой ценой его. По величине куски этого копала бывают самые разнообразные—до глыб в 40 кг.; обыкновенно же он является в виде мелких кусков. Цвет весьма разнообразный, янтарножелтый, молочный, бурый, серый и пр.; запах приятный, бальзамный; вкус приятный; при жевании пристаёт к зубам. д) *Австралийские сорта*. В последнее время в Европу привозятся громадные количества этих сортов, добываемых в Новой Зеландии, Новой Каледонии и пр. от дерева *Dammar australis*. Часть С. добывается от живых растений, часть же выкапывается из земли, где встречается местами нередко в больших количествах глыбами в 30—40 кг.; вывозится преимущественно ископаемый товар, тогда как мягкий, получаемый из деревьев, употребляется туземным населением для жевания. В торговлю он известен под именем каури-копала и по виду и прочим свойствам близок к остальным сортам копала. По твердости перечисленные сорта могут быть расположены в следующем порядке: занзибарский, мозамбикский, сиера-леонский, габонский, ангольский, бенгуальский, каурикопал, манильский, курбарильский. Растутся копалы в разных растворителях не одинаково, в большинстве случаев в этиловом спирте не сразу—при стоянии; в холодном эфире растворяется только часть С., в горячем—вся; в смеси спирта с эфиром растворяется на холоду; такие растворители как хлороформ, ацетон, бензол, метиловый спирт без нагревания растворяют очень мало. В химическом отношении изучен подробно только занзибарский копал; в нем найдены: 1) С., до 90%; состоит она главным образом из трихиловой кислоты  $C_{44}H_{88}O_4(OH).(COOH)_2$  (до 80%), изотрахиловой (4%),  $\alpha$ - и  $\beta$ -копагрезенов  $C_{41}H_{80}O_4$  и  $C_{39}H_{76}O_4$  (вместе 6%); 2) эфирное масло, около 9%; 3) минер. веш., 0,12%; 4) горькое вещество и посторонний примес до 0,5%. Употребляется копал в громадных количествах в технике, являясь главным сырым материалом при изготовлении сургучей, разных смол, высоких сортов лаков и т. п.; растворенный в хлороформе или бензоле употребляется в фотографиях; большие прозрачные однородные куски

занзибарского копала употребляются, подобно янтарию, токарями и резчиками и пр.

5) *Мастика*, *Mastiche*, *Mastix*, вытекает из надрезов ствола и ветвей небольшого, до 5 м., дерева *Pistacia Lentiscus* L. (сем. *Apocynaceae*). Собирается и ценится только С. с культивируемых мужских широколистных особей на о-ве Хиос. В июне на корь ствола дерева или ветвей делают очень много продольных или крестообразных небольших надрезов, из которых тотчас же выступает прозрачная С., тут же вскоре засыхающая в небольшие круглые капельки или спадающая на землю, на ровном уложенных каменных плитах (чтобы упавшие капли С. не запачкались и не испортились). Через 2—3 недели мастика достаточно подсохла и тогда собирают ее в коробки, выстланные чистой бумагой. Мастика, собранная с молодых ветвей, прозрачная, безцветная и ценится выше, чем собранная с каменных плит, подобранная же с земли между плитами представляет самый худший сорт. Одно дерево может дать около 4—5 кг. С., в год же всего собирается до 125000 кг. По виду С. представляет продолговатые или круглые зерна, от 0,5 до 2 см. длины, безцветные, желтоватые или зеленоватые, слабого бальзамного запаха и слабогорького вкуса. При жевании мастика легко размягчается и пристаёт к зубам (отличие от сандарака), в воде нерастворима, в холодном спирте растворяется только частью, в горячем спирте, эфире, хлороформе и эфирных маслах растворима вполне; уд. в. 1,04—1,07; плавится выше 100° Ц. Составные части: 1) С., до 98%; состоит из мастиковой кислоты  $C_{20}H_{32}O_4$  (80—90%) и мастицина  $C_{20}H_{32}O$  (10—18%); 2) эфирное масло, около 2%; состоит главным образом из правого пинена; 3) горьк. веш. и пр.—следы. Употребляется мастика при изготовлении сургуча, лаков, мастик и пр.; в зубоврачебной практике в качестве пломбы, при изготовлении элаксиров и пр.; на Восток служит для приготовления некоторых спиртных напитков (*Mastiki*, *Raki*).

6) *Мекка-бальзам*, *Balsamum de Mecca*, получается из *Balsamodendron gileadense* Kth. (сем. *Burseraceae*), растущего по берегу Аравии. При подрезывании молодых ветвей и цветоножек вытекает С., которая вся потребляется на месте, к нам же попадает продукт, полученный вывариванием ветвей с водой. Последний продукт густой консистенции, мутный, красно-бурого цвета, запаха, напоминающего терпентин и лимоны, и слабогорького вкуса. Потребляемый на месте продукт светложелтого цвета, обладает приятным бальзамным, смешанным с лимонным, запахом и приятным, согревающим вкусом; все сорта вначале жидки, со временем густеют. Составные части: 1) С., 82%; часть ее (70%) растворима в спирте; помимо этого, С. не заключает эфиров, а представляет смесь смоляных кислот, резинотанолов и резенов; 2) эфирное масло (10%) состоит из терпенов; 3) горький экстракт, 4%; 4) минер. веш. и проч., 1%.



Употребляется иногда в парфюмерном производстве, когда-то применялся в медицине, теперь рже.

7) *Сандарак*, Res. Sandaraca, получается из надрзвов коры дерева *Callitris quadrivalvis* (сем. Coniferae), растущаго в сѣв.-зап. Африкѣ, преимущественно в Алжирѣ. В послѣднее время С. привозится частью также из Австраліи, Вестиндіи и нѣк. др. мѣст. Сандаракъ представляетъ небольшія округлыя зерна в 0,5—1,5 см. в поперечникѣ, иногда продолговатыя до 3,5 см. длины. Лучшій отборный сортъ—в видѣ прозрачныхъ слезокъ свѣтложелтаго цвѣта, обыкновенные сорта—желтаго, иногда съ розоватобурымъ отбѣнкомъ. Поверхность кусковъ почти всегда какъ-бы покрыта бѣлой пылью. По твердости сандаракъ превышаетъ мастику, подхоя близко къ каури-копалу. Уд. вѣсъ 1,5—1,9. Сравнительно легко обрабатывается в порошок, напр. при жеваніи, не размягчаясь и не образуя пластической массы (отличіе отъ мастики, съ которой довольно схожъ по виду); обладаетъ слабымъ ароматнымъ запахомъ и горькимъ вкусомъ. Составныя части: 1) С., 95%; состоятъ главнымъ образомъ изъ двухъ кислотъ: сандараколовой  $C_{14}H_{10}O_8 \cdot COOH$  (85%) и каллитроловой  $C_{14}H_{10}O_8(OH) \cdot COOH$  (10%); выдѣлена еще одна кристаллическая кислота, ближе не изученная; 2) эфирное масло, до 2,5%; 3) горьк. и минер. вѣщ., до 0,5%. Употребляется сандаракъ в немаломъ количествѣ в лаковомъ производствѣ, когда нужно усилить твердость и блескъ лака, в производствѣ замазокъ (водяныя замазки), в фотографіи при ретушировании и пр.

8) *Сосновая смола*, Resina Pinі—см. Живина и Терпентинъ.

9) *Тансія*, Res. Thapsiae, представляетъ составную часть млечнаго сока растенія *Thapsia gargarina* L. (сем. Umbelliferae), растущаго в сѣв. Африкѣ и южн. Европѣ. Сокъ содержитъ С., эфирное масло, камедь и др. составныя части, для полученія же торговаго препарата снимаютъ съ корня растенія кору, вымываютъ ее горячей водой, сушатъ и затѣмъ извлекаютъ кипящимъ 90%-ымъ спиртомъ; остатокъ послѣ отгонки спирта (сырую тансію) очищаютъ разными способами, напр. извлекаютъ изъ него чистую С. сѣроуглеродомъ или бензоломъ. Очищенная С. представляетъ медоподобную или ломкую массу желтаго цвѣта, слабого запаха, остраго вкуса. Изъ чистой С. выдѣлены слѣд. составныя части: 1) С., растворимая и в спиртѣ, и в эфирѣ; 2) С., растворимая в спиртѣ, но не растворимая в эфирѣ; 3) особое, кристаллическое вещество, плавящееся при 87° Ц. и обуславливающее собой нарывное свойство С.; 4) кислоты: каприловая, изовалериановая, ангеликовая, двусосновая тапсіевая кислота  $C_{14}H_{10}(COOH)_2$  и др.; 5) эфирное масло, заключающее в себѣ терпентъ, кипящій при 180° Ц., камфенъ и пр.; 6) фитостеринъ, изохолестеринъ, эуфорбонъ (повидимому, постороныя примѣсы другихъ подъмѣшиваемыхъ С., какъ-то эуфорбій и пр.), жиръ и пр. Употребляется въ медицинѣ.

10—12) *Терпентинъ: обыкновенный, венеціанскій, хіосскій*—см. Терпентинъ.

13) *Канадскій бальзамъ*—см. Терпентинъ и Канадскій бальзамъ.

14) *Элеми*, Resina Elemi. Это названіе является, подобно копалу, сборнымъ для многихъ С., получаемыхъ отъ *Icisa Icicariba*, *Amuris Plumieri*, *Canarium commune* и мн. др. (сем. Burseraceae), растущихъ на Филиппинскихъ о-вахъ, в Средней и Южной Америкѣ, Ост- и Вестиндіи, Африкѣ и пр. Нерѣдко подъ тѣмъ же именемъ продаются и др. С. не установленнаго и подчасъ самаго различнаго происхожденія. Главнѣйшіе сорта элеми, в зависимости отъ ихъ консистенціи, находящейся в связи съ количествомъ эфирнаго масла, дѣлятся на мягкіе и твердые, по происхожденію же ихъ подраздѣляютъ на: 1) *манильскій* элеми, получаемый съ Филиппинскихъ о-вовъ; хорошій его сортъ мягокъ или представляетъ тягучую массу, легко липнетъ, мутный, желтоватый или зеленоватый; часть С. в немъ находится в кристаллическомъ видѣ; при долгомъ лежаніи твердѣетъ и тогда извѣстенъ подъ именемъ «твердаго сорта», который цѣнится дешевле перваго. Запахъ ароматный, напоминаетъ апельсины, укропъ и частью скиндаръ, вкусъ пріятный, слегка горьковатый. 2) *Американскій* элеми, наиболѣе распространенный сортъ, получаемый съ Юкатана и Вестиндскихъ о-вовъ; прежде встрѣчался и в видѣ мягкаго, теперь—только твердый. 3) Остальные сорта, какъ-то: ріо-элеми, бразильскій, африканскій, остиндскій и др. встрѣчаются только въ твердомъ видѣ. Твердые сорта обыкновенно пронизаны кристаллами, которые, однако, не всегда видны подъ микроскопомъ, такъ какъ лучепреломленіе ихъ и окружающей ихъ жидкой среды одинаково; прибавленіемъ спирта, либо разсматриваніемъ С. въ поляризованномъ свѣтѣ легко сдѣлать кристаллы замѣтными. Твердость этихъ сортовъ незначительна; всѣ они пластичны и способны скоблить ножомъ. При 80° Ц. С. начинаетъ сплавляться и при 120° Ц. вполне разжижается; в хлороформѣ растворима легко, в спиртѣ лишь при нагреваніи. Составъ элеми слѣдующій: 1) смола кристаллическая, до 25%; состоятъ изъ двухъ спиртовъ, производныхъ тритерпеновъ:  $\alpha$ - и  $\beta$ -амирина  $C_{30}H_{48} \cdot OH$ ; 2) С. аморфная; 60—70%, обладаетъ кислотнымъ характеромъ; 3) эфирное масло, около 10%; в мягкомъ манильскомъ элеми до 30%; состоятъ изъ праваго фелландрена, дипентена ( $\frac{1}{10}$  часть) и, повидимому, политерпеновъ; 4) два кристаллическихъ тѣла: кислота элеми  $C_{28}H_{46}O_4$  и бріонидинъ  $C_{26}H_{42}O_2$ ; небольшія количества; 5) горькія вѣщ. и пр. Употребляется элеми въ сургучномъ и лаковомъ производствахъ, особенно при изготовленіи спиртовыхъ лаковъ, когда нужно имъ придать большую упругость; в послѣднее время примѣняютъ часто при печатаніи в литографіяхъ. В медицинѣ употребляется въ зубооочной практикѣ.

IV. *Смолы собственно, Resinae*, при обикн. темп. или на холоду тверды, хрупки, в теплѣ размягчаются или плавятся, не перегоняются безъ разложенія, при сухой перегонкѣ даютъ жидкія, такъ наз. смоляныя масла, в чистомъ состояніи безцвѣтны или окрашены, безъ за-

паху и вкусу, нерастворимы в воде, но растворимы в спирте, эфире и эфирных маслах; горят сильно коптящим пламенем и по химическому составу представляют самые разнообразныя вещества, но чаще всего — кислоты, глюкозиды, продукты уплотнения алдегидов и пр.

1) *Бакаутовая* или *гваяковая С.*, *Res. Guajaci*. Производящее растение — *Guajacum officinale* (сем. *Zygophyllaceae*), дерево, растущее в Вестиндии и Южной Америке. С. заключается в количествах до 25% только в центральных частях древесины, которая резко отличается темным цветом от окружающих их слоев. Главная масса С. добывается на о-ве Ганти; произвольно вытекающей С. встрчается весьма мало; получают же ее искусственно, удаляя поверхностную часть ствола; но чаще всего куски дерева и ветвей, высверленные по длине, нагревают на огне и вытекающую С. скатывают либо в форму колбас, либо прямо собирают в сосуды; реже добывают С. вывариванием измельченного дерева с соленой водой, при чем С. собирается на поверхности жидкости, где и охлаждается. В торговле известны два сорта: в зернах и в кусках; первый сорт, представляя собранный, естественно выделяющийся продукт, встречается весьма редко; второй сорт, представляющий продукт вытапливания или вываривания, известен больше. Оба сорта, кроме вида, мало чем отличаются друг от друга. По виду С. представляет упругие красно-бурые или бурочерные, просвечивающие по краям, куски, с слегка зеленоватым оттенком; последний усиливается при лежании С. на свете и проявляется особенно заметно при выставлении на свет порошка ее; под влиянием разных окислителей порошок С. окрасивается в голубой цвет. С. имеет аморфный вид, хотя заключает в себе кристаллы гваяковой кислоты. Уд. вѣс 1,22, запах слабый, но характерный, вкус царапающий; при жевании С. размягчается, но не особенно сильно пристаёт к зубам; около 95° Ц. сплавляется, развивая отчасти запах розного ладана. Состав: 1) смоло-гваяковая кислота,  $C_{18}H_{16}(OC_2H_5)_2(OH)_2$ , 11,15% — блестящая пластинки, плав. при 88° Ц.; 2) гваяколовая кислота,  $C_{20}H_{18}O_2(OH)_2$ , 50% — блѣлый аморфный порошок; 3) гваяциновая к-та,  $C_{20}H_{18}O_4(OH)_2$ , 11,75% — желтобурный порошок; 4) гваяколь, 0,7% (см.); 5) красящее вещество желтого цвета,  $C_{20}H_{18}O_2$ , около 0,7%; 6) минер. вѣщ. и пр. Употребляется бакаутовая С. нередко в медицинѣ, весьма же часто в видѣ спиртового раствора (*Tinctura Guajaci*), как реактив на присутствіе окисляющих веществ, даже таких слабых, как гемоглобинъ, слѣдовъ озона, перекиси водорода, окисляющих ферментовъ и пр.

2) *Даммара*, *Res. Dammara*. И это название, подобно копалу, элему и др., является соборным для сходных С. разного происхождения, добываемых на Филиппинских, Зондских и Молуккских о-вах и в Остиндіи. Происхождение настоящей даммары нынѣ не ясно. Указаніе на *Dammara orientalis* не

отвѣчает дѣйствительности (см. Манильскій копаль). Можно лишь утверждать, что растенія, дающія сорта даммары, принадлежать къ сем. *Burseraceae*, *Dipterocarpaceae* и нѣк. др. Хорошая даммара, известная под именем Остиндской (суматрской), представляет куски или зерна въ 0,5—4,0 см. въ поперечникѣ, либо сталактитоподобныя массы, вѣсомъ до 0,5 кгр. Даммара или безцвѣтна, или желтовата, вообще же прозрачна; она мягче, чѣмъ, напр., копалы, мастика и пр., но тверже канифоли. Старые куски почти безъ запаха, болѣе свѣжіе, особенно при потирании, проявляютъ слабый пріятный бальзамный запахъ, при жевании распадаются на блѣлый, пристающій къ зубамъ порошок. Уд. вѣс 1,04—1,123(?); при 95° Ц. С. размягчается, при 100° Ц. расплавляется и при 150° Ц. совсѣмъ жидка и прозрачна. Кроме описаннаго сорта, имѣется въ продажѣ австраійская (новозеландская) даммара, которая есть не что иное, какъ каури-копаль, равно какъ подъ именемъ «бѣлой даммары» продается манильскій копаль. Составъ: 1) даммароловая кислота  $C_{24}H_{40}O_2(COOH)_2$ , 23%; 2) даммаррезенъ  $C_{21}H_{34}O$ , растворимый въ спиртѣ (40%), и даммаррезенъ  $C_{21}H_{32}O$ , нераствор. въ спиртѣ, но раст. въ хлороформѣ (22,5%); 3) горьк. вѣщ. и эфирное масло — вѣсѣ 0,5%; 4) вода, 2,5%; 5) минер. вѣщ. и посторонніе примѣси, 11,5%. Употребляется даммара въ весьма большихъ количествахъ въ сургучномъ и лаковомъ производствахъ.

3) *Канифоль*, *Colophonium* — см. Живица и Терпентинъ.

4) *С. яланы*, *Res. Jalapa*, получается изъ растенія *Iropea purga* Наупе (сем. *Convolvulaceae*), растущаго въ Мексикѣ. С. заключается въ клубневидномъ корнѣ растенія въ количествахъ около 10—22%; для получения ее — корень сначала извлекаютъ холодной водой, послѣ чего С. извлекается спиртомъ и, по удалении его, получается въ чистомъ видѣ. Если спиртовый растворъ былъ обезцвѣненъ углемъ, то получается С. желтоватая, почти бѣлая, если же нѣтъ, то бурая; запахъ ее характерный; С. хрупка, размягчается въ теплѣ, не раствор. въ водѣ, легко въ спиртѣ, не вполне въ эфирѣ. По составу она представляетъ смѣсь глюкозидовъ: конвольвулина  $C_{21}H_{30}O_{16}$  и яланина (оризабинъ)  $C_{24}H_{38}O_{16}$ . Употребляется въ медицинѣ. Къ ялаповой С. по происхожденію, составу, дѣйствию на организмъ и примѣненію весьма близко стоятъ: а) *Скаммоніи*, *Scammonium*, получаемый изъ корня растенія *Convolvulus Scammonia*, растущаго въ южнорусскихъ степяхъ, въ Греціи, Малой Азійи и пр., такъ же, какъ и С. яланы, представляетъ хрупкіе куски бурого цвѣта, парапающаго вкуса. Главной составной частью является яланинъ (оризабинъ). б) *Турпетовая С.*, *Res. Turpethi*, получаемая изъ корня *Iropea Turpethium* извлеченіемъ спиртомъ, по виду напоминаетъ описанныя выше, только въ торговлѣ имѣется выкатанная въ палочки и по составу сходна со скаммоніемъ, такъ какъ заключаетъ яланинъ. в) *Пододобиллинъ*, *Podophyllinum*, получается въ количествахъ 2,5—4% извлеченіемъ спиртомъ корня растенія *Pod-*

*phyllum peltatum* (сем. Berberideae), растущего в Америке. Подофиллин представляет аморфную массу желтобурого цвета, легко измельчающаяся; запах слабый своеобразный; вкус горький, неприятный; не растворим в воде, легко в спирте, не растворим в эфире. Действующим началом является подофиллотоксин  $C_{20}H_{12}O_6(OCH_3)_2 \cdot 2H_2O$ .

5) *Шеллак* (шерлак), *Resina Lassa*. Процесс образования этой, весьма употребительной в практик, С. далеко еще не выяснен с достаточной полнотой, но наиболее вероятным надо признать патологическое происхождение ее из растений: *Croton laccifer* (сем. Euphorbiaceae), *Ficus religiosa* и др. (сем. Urticaceae), *Butea frondosa* и др. (сем. Papilionaceae), многих представителей сем. Agnoscaceae и пр., растущих на Цейлоне, Антильских островах в Сиаме и вообще восточной Индии, вследствие укуса их молодых побегов оплодотворенною самкою червеца, называемого из сем. полужесткокрылых — *Coccus Lassa* Kerr, чья вызывает обильное выделение С., облекающей и увлекающей с собой насекомых и засыхающей на нижних более старых ветвях. Таким образом С. образуется в дереве при участии насекомых, тло которых, однако, повидимому, принимает участие и в образовании многих составных частей С., так как напр. восковыя, глистоныя, красящая и еще нѣк. др. вещества шеллака слѣдует считать животнаго происхождения. Выделение С. длится с января по мартъ. Черезъ годъ, по выходѣ изъ С. молодыхъ насекомыхъ, ее собираютъ, обыкновенно уже сь февраля, при чемъ ее либо отрываютъ кусками сь ветвей, получая такъ наз. вь торговлѣ сортъ *Lassa in granis* — шеллакъ вь зернахъ (*Körnslack*), либо обламывая цѣликомъ вѣтви, покрытыя С., получая тогда сортъ *Lassa in bacillis* — палочный шеллакъ (*Stockslack*—*Stangenlack*). Вь прежнее время изъ собранной С. (гуммилак) добывали красящее вещество (см. Лакъ-дѣй), нынѣ же ее сразу перерабатываютъ на чистый шеллакъ, т. е. перетапливаютъ и отцѣживаютъ отъ постороннихъ и трудноплавкихъ примѣсей; сь этой цѣлью вь Индию палочный шеллакъ измельчаютъ, кладутъ вь узкіе мѣшки и нагреваютъ при темп. вь  $140^{\circ}C$ ; при этомъ шеллакъ сплавляется и вытекаетъ изъ мѣшковъ либо на подложенные особые листы, на которыхъ онъ и застываетъ при охлажденіи вь сплошныя массы, либо, что нынѣ дѣлается чаще, даютъ С. стекать на металлическіе листы; вь послѣднемъ случаѣ получается тонкій, вь нѣсколько мм. слой, который по охлажденіи разбиваютъ на мелкія пластинки. Такія пластинки прозрачны, свѣтло или темно-бурого цвѣта, плав. около  $140^{\circ}C$ , уд. вѣсъ 1,139; твердость ихъ между гипсомъ и каменной солью; по сравненію сь другими С. онѣ довольно упруги, безъ запаха и почти безъ вкуса. Наибольшія количества доставляются изъ Сиама, Аннама и мѣстностей около р. Гауга; лучшіе сорта идутъ изъ Бенгаліи и сь береговъ р. Иравади. Составъ: 1) воскъ, ок. 6,0%; состоитъ наполовину изъ свободныхъ церилового и меллисиноваго спиртовъ, напо-

ловину же связанныхъ сь кислотами пальмитиновой, олеиновой, церотиновой, меллисиновой и др., вь томъ числѣ, повидимому, вь значительномъ количествѣ и сь абетиновой кислотой; 2) С., около 74,5%; часть ее, около 48,5%, нерастворима вь эфирѣ и состоитъ изъ резинотаннолового ээира алейритиновой кислоты (жирнаго ряда, см. выше Химическій составъ С.)  $C_{12}H_{22}O_2 \cdot COOH$ ; часть С., растворимая вь эфирѣ (26%), представляетъ смѣсь резена сь жирными кислотами, воскоподобнымъ веществомъ, эритролактинномъ  $C_{14}H_{26}O_2 \cdot H_2O$  (золотисто-желтыя кристаллы) и пр.; 3) красящее вещество, около 6,5%, представляетъ лакаинную кислоту  $C_{16}H_{12}O_8$ , краснбурый кристаллическій порошокъ; 4) постороннія примѣси, вода и пр. до 13%. Употребляется шеллакъ для изготовленія спиртовыхъ лаковъ, особенно много для политуры, часто при изготовленіи сургуча, замазокъ и пр.; далѣе вь шляпномъ, касторомъ и т. п. производствахъ; при аппретурѣ тканей и пр.; весьма охотно примѣняется при склеиваніи металловъ вь ювелирномъ мастерствѣ и т. д.

6) *Янтарь*, *Res. Succini*, ископаемая С., образовавшаяся вь разныхъ, нынѣ угасшихъ, видахъ хвойныхъ деревьевъ, главнымъ образомъ *Pinates succinifer* Goepert (сем. Abietaceae), изъ нѣкогда бывшаго жидкимъ терпентина этихъ деревьевъ и затѣмъ подвергавшагося измѣненіямъ подъ вліяніемъ времени, влаги, давленія, высокой температуры и пр. Находится онъ вь землѣ или выбрасывается моремъ, главнымъ образомъ, по берегамъ сѣв. вост. Пруссіи, преимущественно между гор. Мемелемъ и Данцигомъ («янтарный берегъ»), а также и вь нашихъ Прибалтійскихъ губ.; встрѣчается нерѣдко вь Англіи, Франціи, Испаніи, вь Галиціи, Польшѣ (около Остроленки), найденъ вь Сибири, Сѣв. Америкѣ и Австраліи. Добываютъ его, либо вылавливая куски сѣтями изъ воды, либо промывая песокъ, извлекаемый при помощи землечерпательныхъ машинъ, либо горнозаводскимъ путемъ и пр. Вь одной лишь Пруссіи ежегодно добывается около 200000 кгр. янтара. Отдѣльные виды его извѣстны вь торговлѣ подъ названіями: сукцинитъ (собственно янтарь), глесситъ, стантениитъ, беккеритъ, геданитъ, аллингитъ и др. *Сукцинитъ* по виду представляетъ округлыя массы, иногда плоскія, весьма разнообразной величины \*), отъ свѣтложелтаго до темнаго цвѣта, часто просвѣчивающіе, иногда совсѣмъ непрозрачныя, нерѣдко неравномерно слоистые сь прожилками иного цвѣта, твердые, хрупкіе, легко ломкіе; вь горячемъ маслѣ, труднѣе вь кипящей водѣ, поддается сгибанію; при темп. вь  $250^{\circ}$ — $300^{\circ}C$  сплавляется; уд. вѣсъ 1,065—1,077; не обладаетъ ни вкусомъ, ни запахомъ, проявляя, однако, при нагреваніи пріятно-ароматическій запахъ; растворяется вь малыхъ количествахъ вь спиртѣ, жирныхъ и эфирныхъ маслахъ, кипящее льняное масло лишь размягчаетъ его; предварительно сплавленный

\*) Наибольшій найденный до сихъ поръ кусокъ вѣсилъ около 10 кгр.



растворяется въ сѣроуглеродѣ и бензолѣ; при натираниі шерстью весьма сильно электризуется. Въ кускахъ янтара весьма нерѣдко встрѣчаются характерныя включенія угасшихъ нѣкихъ видовъ растений и насекомыхъ, иногда встрѣчаются включенія летучихъ жидкостей, которыя, однако, вслѣдствіе ничтожныхъ ихъ количествъ не могли быть до сихъ поръ изучены. Другіе виды янтара, въ общемъ повторяя свойства сукцинита, отчасти характеризуются слѣдующими признаками: а) *месситъ* обыкновенно бурога цвѣта и непрозраченъ; б) *станинитъ*, называемый также черной С., кромѣ цвѣта, отличается еще тѣмъ, что весьма хрупокъ и легко ломается; в) *беккеритъ*, темнаго цвѣта, непрозраченъ и относительно упругъ; г) *геданитъ*, желтобѣлаго цвѣта, прозраченъ, легко трескается и плав. при 140—180° Ц.; д) *аллигитъ* бѣложелтаго цвѣта, иногда розоватый, въ общемъ близокъ къ сукциниту. Составныя части: 1) янтарно-сукцино-резиноловый эфиръ, ок. 70% (сукцинорезиноль —  $C_{12}H_{10}OH$ ), нерастворимая въ спиртѣ часть С.; 2) борниловый эфиръ сукцинабиетиновой кислоты, ок. 2%; 3) сукцинабиетиновая кислота свободная  $C_{10}H_{12}O_4$ , ок. 28%; кислота эта при обработкѣ спиртовой ѣдкой щелочью распадается на двухатомный спиртъ — сукцинабиетоль  $C_{10}H_{12}O_2$  и на сукцино-сильвиновую кислоту  $C_{12}H_{10}O_4$ ; при окисленіи сукцинабиетиновой кислоты образуется упомянутый выше сукцинорезиноловый эфиръ янтарной кислоты; 4) мин. вѣщ. слѣды. Сукцинитъ, кромѣ того, включаетъ въ себя производныя смолы; въ геданитѣ при тѣхъ же самыхъ составныхъ частяхъ смолы отсутствуютъ; въ глесситѣ, повидимому, въ общемъ, при тѣхъ же составныхъ частяхъ, борнеолъ замѣненъ спиртомъ, близкимъ къ карвеолу; въ аллигитѣ не найдено ни янтарной кислоты, ни борнеола, равно какъ заключающаяся въ немъ смоляная кислота не тождественна съ сукцинабиетиновой; смолы содержатся. Употребляются всѣ виды янтара, главнымъ образомъ, для вытѣиванія изъ нихъ различныхъ украшеній и пр. Куски и отбросы при вытѣиваніи частью расходуются въ лаковомъ производствѣ, въ медицинѣ, частью же подвергаются сухой перегонкѣ, при чемъ получается жидкое эфирное янтарное масло, *Oleum Succini*, применяемое иногда въ медицинѣ, и янтарная каннфоль, применяемая въ лаковомъ и сургучномъ производствѣ; кромѣ того, большія количества янтара идутъ на добываніе изъ него янтарной кислоты (см.).

У. С. съ кислотами ароматическаго ряда, *Resinae cum acidis, aromaticis* суть твердыя полужидкія или жидкія тѣла, добываемыя нерѣдко весьма сложнымъ путемъ изъ коры разныхъ деревьевъ. Онѣ нерастворимы въ водѣ, хорошо растворимы въ спиртѣ; въ эфирѣ, сѣроуглеродѣ, бензолѣ или нефтяномъ эфирѣ растворяются не вполне; состоятъ изъ С., смѣшанныхъ со сложными эфирами, спиртами, кислотами и аллигидами ароматическаго ряда, которымъ и обязаны своимъ сильнымъ, въ большинствѣ случаевъ, весьма приятнымъ запахомъ; при перегонкѣ съ водой не даютъ эфирнаго масла. При сопряженіи смѣ-

огнемъ нѣкоторыя загораются и горятъ легко, другія—труднѣе.

1) *Акарионная С.*, *Res. Acaroides*, *Res. Xanthorrhaeae*. Подъ этимъ именемъ извѣстна С., сама собою вытекающая изъ коры деревьевъ *Xanthorrhoea australis*, *X. quadrangularis*, *X. Drumondii* и др. (сем. *Asphodelaceae*), растущихъ въ Австраліи, въ Новой Зеландіи, равно какъ *Xanth. hastilis*, растущаго въ Тасманіи. Изъ первыхъ получается, такъ наз., красная акарионная С., изъ послѣдней — желтая. Красная С. представляетъ небольшіе, въ 2—4 см., краснобурые куски, покрытые пылью, растворима въ спиртѣ и пр. Желтая С. отличается прозрачнымъ желтымъ цвѣтомъ, приятнымъ бензойнымъ и коричневымъ запахомъ и болѣе однородной структурой. По составу С. эти также нѣсколько отличаются; такъ, въ красной С. найдены: 1) С., до 85%, состоящая преимущественно изъ кумаровоэритрорезинотаннолового эфира; 2) паракумаровая кислота  $C_9H_8O_4$ , въ свободномъ состояніи, 1%; 3) бензойная кисл., слѣды. Не найдено коричной кислоты. Въ желтой С. найдены: 1) С., около 95%, состоящая изъ эфировъ ксанторезинотаннола  $C_{12}H_{10}O_4$  и С. съ кислотами паракумаровой и коричной; 2) паракумаровая кисл., въ свободномъ состояніи, 4%; 3) коричная кисл. въ свобод. состояніи, 0,5%; 4) коричный эфиръ феилпропилового спирта, 0,34%, жидкость, иногда назыв. эфирнымъ масломъ С.; 5) стирацинъ, ванилинъ и пр.—слѣды. О примѣненіяхъ акарионной С.—см. I, 273.

2) *Драконовая С.* (драконова кровь), *Res. Draconis*, *R. Sanguinis Draconis*. Производящая растенія *Daemonorops Draco Blueae* (сем. *Palmae*), растущее на юго-вост. Азій, преимущественно на о-вѣ Суматрѣ; *Dracaena Sumbardi* В. (сем. *Dracaenae*)—на о-вѣ Сокотрѣ, *Pterocarpus (Croton) Draco Schlecht* въ Вестиндіи, *Dracaena Draco* L. на Канарскихъ о-вахъ и др. Въ европейской торговлѣ встрѣчаются, главнымъ образомъ, остиндская пальмовая драконовая С., сокоторская и рже вестиндская. Добываютъ ее въ Остиндіи такимъ образомъ, что прежде всего собираютъ С., свободно вытекающую на плодахъ драконовой пальмы; послѣдніе покрыты многими рядами (до 15) чешуйчатыхъ реберъ, между которыми С. и выдѣляется; этотъ лучшій сортъ извѣстенъ подъ названіемъ драконовой крови въ зернахъ, *Sanguis Draconis in granis*. Для полученія слѣдующаго сорта оставшіеся плоды нагреваютъ на паровой банѣ и при этомъ выдѣляется много С., которую либо охлаждаютъ въ видѣ плитокъ до 50 см. длины, 15 см. ширины и 8 см. толщины, либо выкатываютъ въ видѣ палочекъ около 20 см. длины и въ 1—2 см. толщины, наиболѣе часто встрѣчаемая форма — *Sanguis Draconis in bacillis*. Остатокъ плодовъ послѣ полученія этого сорта еще подвергаютъ нагреванію, прессованію и получаютъ третій, худшій сортъ С., обыкновенно неправильной формы и не тщательно очищаемый отъ чешуекъ и пр. частей плодовъ, а также нерѣдко заключающій и постороннія примѣси, какъ даммару и др. Всѣ эти сорта, получаемые изъ *Daemonorops Draco*, называются въ отличіе отъ драконовой С. много



происхожденія, пальмовой драконовой смолою. По виду драконовая С. представляет темно-бурую массу, въ изломѣ блестящую, краснаго цвѣта, при измѣленіи дающую свѣтло-красный порошокъ. При треніи кускомъ С. болѣе твердой и шереховатой поверхности на послѣдней остается красная черта, по яркости которой опредѣляется доброкачественность С.; запаха у С. почти нѣтъ, вкусъ едва сладковатый. Въ спиртѣ и эфирѣ пальмовая С. почти споина растворима, сокоготорская же лишъ отчасти. Составныя части (пальмовой С.) слѣд.: 1) С., растворимая въ эфирѣ, 56,86%; состоитъ она изъ бензойно-дракорезинотаннолового ээира  $C_6H_5CO.O.C_6H_5O$ , такого же бензолуксуснаго ээира  $C_6H_5.CO.CH_3.CO.O.C_6H_5O$  и  $\beta$ -оксикоричнаго (?) ээира  $C_6H_5.C(OH).CH_3.CO.O.C_6H_5O$ ; 2) дракорезинъ  $C_{20}H_{44}O_2$ , 13,58%; 3) дракоаланъ  $C_{20}H_{40}O_2$ , 2,5%; 4) флорабенъ, 0,03%; 5) С., нерастворимая въ эфирѣ, 0,33%; 6) минер. вѣщ. 8,3%; растительныя и др. примѣси 18,4%. Употребляется драконовая С. въ производствѣ цвѣтныхъ лаковъ (см. также Драконова кровь, XI, 97).

3) *Росный ладонъ*, Benzoe, получается изъ надрѣзовъ коры растущаго на о-вахъ Суматра, Ява и Борнео, а также въ Сіамѣ невысокаго дерева *Styrax Benzoin* (сем. *Styracaceae*). Въ виду его большой цѣнности и значительнаго потребленія для куреній и медицинскіхъ цѣлей, онъ добывается теперь не только изъ дикорастущихъ деревъ, но и изъ разводимыхъ на Суматрѣ и Явѣ болшими плантаціями. Для полученія С.—на корѣ молодого дерева на 8-мъ году мѣстной осенью, т. е. въ апрѣлѣ и маѣ, когда листья увяли, дѣлаютъ надрѣзы, изъ которыхъ вскорѣ начинается вытекать первые 3—4 года бѣлый, густой сокъ, засыхающій по прошествіи 6—8 недѣль въ бѣлые куски, составляющіе лучший сортъ роснаго ладона, Benzoe amygdaloides. При продолжительномъ добываніи выступающія при надрѣзываніи С. становятся съ каждымъ годомъ бурѣе и менѣе пахучей, количество ея тоже уменьшается и на 20-мъ году дерево вовсе перестаетъ давать С.; тогда его срубляютъ. Достойно вниманія то, что ни дерево, ни кора въ нормальномъ состояніи не заключаютъ въ себѣ ни С., ни ходовъ или вмѣстилищъ для нея и послѣднія появляются лишь при раненіи коры; такимъ образомъ, росный ладонъ есть патологическій продуктъ жизнедѣятельности растенія. Каждое дерево (вначалѣ) даетъ ежегодно около килограмма С., все же количество, привозимое черезъ Сингапуръ, не превышаетъ 250000 кгр. въ годъ. Въ Сіамѣ для добыванія С. кору сильно обколачиваютъ какими-либо тупыми орудіемъ, вслѣдствіе чего С. вытекаетъ изъ поврежденной коры не на наружную ея поверхность, а скопляется внутри, въ пространствѣ между отставшей корой и древесиной ствола. Сіамскій росный ладонъ добывается въ количествѣ около 25000 кгр. ежегодно. Въ торговлѣ имѣется нѣсколько видовъ роснаго ладона: сіамскій, суматрскій, палембангскій, пенангскій и др.; палембангскій, недорогого сорта, обладаетъ болѣе слабымъ запахомъ, но богать бензойной кислотой, почему и употре-

бляется, главнымъ образомъ, для добыванія послѣдней. Сіамскій росный ладонъ (въ слезкахъ) представляетъ свѣтлые желтовато-розовые плоскіе куски отъ 1 до 5 см. длиною, при 5—8 мм. толщины, очень хрупкіе, чрезвычайно пріятнаго, особенно при нагрѣваніи, ванильнаго запаха (характерно для сіамскаго ладона); безъ вкуса. При 75—90° Ц. плавится, образуя прозрачную, безцвѣтную жидкость, изъ которой, при повышеніи температуры, выдѣляются бѣлые удушливые пары росноладонной кислоты. Суматрскій росный ладонъ, Benzoe Sumatra, представляетъ похожую на мраморъ сѣробурую, хрупкую, блестящую массу, въ которую вкраплены молочнобѣлыя зерна, на подобіе миндалинъ. Чѣмъ больше въ массѣ этихъ «миндалинъ», тѣмъ выше цѣнится такой ладонъ. Точка плавленія Benzoe Sumatra нѣсколько выше 95° Ц. Этотъ сортъ также обладаетъ прекраснымъ запахомъ, отличнымъ, однако, отъ сіамскаго; онъ цѣнится ниже послѣдняго. Кипящая вода извлекаетъ изъ роснаго ладона только росноладонную и коричную кислоты, не растворяя С.; спиртъ и водныя щелочи растворяютъ все, оставляя нетронутыми только постороннія примѣси; эфиръ растворяетъ часть С. Спиртовой растворъ кислой реакціи; вкусъ смолистый, бальзамическій. Въ кускахъ суматрскаго ладона можно иногда замѣтить прекрасныя кристаллы бензойной кислоты, образовавшіеся въ промежуткахъ между «миндалинами». При перегонкѣ съ водою, Benzoe не даетъ эфирнаго масла; на воздухѣ горитъ яркимъ пламенемъ. Составъ: 1) бензойная кислота, 12—25%; 2) коричная кислота (см.) до 11% (нѣкоторые сорта Benzoe коричной кислоты совсѣмъ не содержатъ); 3) бензиловый эфиръ коричной кислоты (циннаменинъ), немного; 4) коричный эфиръ коричной кислоты (стиралинъ), немного; 5) стироль, отъ слѣдовъ до 5%; 6) ванилинъ, около 1%; 7) С., до 80%; она представляетъ ээиры коричной кислоты и бензорезинола  $C_{16}H_{26}O_2$  и резинотаннола  $C_{14}H_{26}O_4$ ; ээиры эти составляютъ главную массу роснаго ладона, при чемъ ээира резинотаннола въ 5—6 разъ больше, чѣмъ ээира бензорезинола; въ сіамскомъ ладонѣ резинотаннолъ и бензорезинолъ имѣются въ томъ же отношеніи, но въ видѣ ээировъ не коричной, а бензойной кислоты  $C_6H_5.H_2O.O.CO.C_6H_5$  и  $C_{16}H_{26}O.O.CO.C_6H_5$ ; 8) минер. и постороннія вѣщ., немного. Встрѣчаются сорта Benzoe, которые содержатъ только бензойную кислоту и ея производныя, другіе только коричную, третьи, наконецъ, ту и другую вмѣстѣ. Употребляется росный ладонъ, благодаря своему пріятному запаху, весьма нерѣдко въ медицинѣ и въ парфюмеріи \*); спиртовой растворъ его, дающій съ водою молочно-бѣлую жидкость, извѣстенъ подъ именемъ «дѣявьяго молока» и употребляется, сильно разведенный водою, для умыванія рукъ и лица. Гораздо важнѣе употребленіе для по-

\*) При религіозныхъ обрядахъ употребляется въ большихъ количествахъ для куренія не росный ладонъ, а ладонъ—oilbalm, такъ какъ росный ладонъ развиваетъ удушливые пары бензойной кислоты; его примѣсь обыкновенно должна ограничиваться весьма небольшими дозами.

лучения из него возгонкой бензойной кислоты.

4) *Стиракс*, *Styrax* (*Storax*, *Bals. Styracis*), получается из растения *Liquidambar orientalis* Miller (сем. *Hamamelidaceae*), растущего почти исключительно в юго-зап. части Малой Азии и на сев. Сирии. В корь этого дерева стиракс образуется в качестве продукта регрессивного метаморфоза паренхимы коры. Для добывания его в июнь и июль срывают с дерева кору, измельчают ее и вываривают с водой, после чего отжимают ее от жидкости в мешках из конского волоса, С. же, собравшуюся в воде, по возможности, прессуют для освобождения от последней и полученную густую массу пускают в продажу под названием жидкого стиракса, *Styrax liquidus* \*). Иногда такой продукт высушивают досуха и получают сухой стиракс в зернах, либо перфдо к нему примешивают высушенную измельченную кору, оставшуюся после добывания стиракса, и пускают в продажу под именем простого стиракса. Наиболее известны и употребительны жидкий стиракс. По виду он представляет весьма густую, вытягивающуюся в нити массу, непрозрачную, сраго или зеленовато-бурого цвета, приятного ванильного запаха и жгучего приятного вкуса; при нагревании легко превращается в темную прозрачную жидкость; тяжелее воды; спирт, эфир, хлороформ и сироглерод растворяют его почти без остатка, эфирные масла и нефтяной эфир не растворяют вполне. Составные части: 1) С., растворимая в эфире, до 36%; представляет эфир коричной кислоты и стерезинола  $C_{10}H_{16}O$  :  $C_{10}H_{16}O \cdot C_{10}H_{16}O$ ; 2) стиразин (эфир коричного спирта и коричной кислоты), в смеси с незначительными количествами коричнофенилпропилового эфира и коричноэтилового эфира, до 25%; 3) коричная кислота свободная, до 23%; 4) стерезинол свободный  $C_{10}H_{16}O$ ; количества непостоянны, в зависимости от продолжительности нагревания с водой при добывании стиракса; 5) стирол и ваниллин, до 2%; 6) вода, до 14%, иногда и больше; посторон. примес., до 2,5%. Употребляется стиракс, благодаря приятному запаху, в парфюмерии, больше всего, однако, в медицине, вместо дорогого перуанского бальзама.

5) *Перуанский бальзам*, *Balsamum Peruvianum* (*Balsamum indicum nigrum*). Производящее растение *Toluifera Pereirae* Baillon (сем. *Leguminosae*—*Papilionaceae*). Деревья эти растут дико на западном берегу Центральной Америки, в республике Сан-Сальвадор, известном под названием «бальзамного берега». Способ его добывания весьма своеобразен: в конце ноября и декабря, после дождей, обколачивают кору дерева каким-нибудь тупым орудием с четырех проти-

вуположных сторон в вид длинных полос, оставляя неповрежденными промежутки коры для обколачивания ее в следующем году. Облощенная кора висит длинными лоскутами и выделяет очень небольшое количество пахучей безцветной С., которую, однако, в виду незначительности отделения, не собирают. Чтобы ускорить образование бальзама, через 5—6 дней после обколачивания, кору обжигают факелами, и она, по прошествии недли после этого, отваливается сама собою. В это время из ствола дерева начинается обильное выделение темного бальзама. Обнаженные от коры места обвязывают тряпками, которые впитывают в себя выступающую жидкую С. Когда тряпки достаточно напитались, их замывают новыми, а из пропитанных выжимают бальзам, сами же тряпки кладут в горшок с водой и кипятят, часто помешивая, чтобы удалить из них весь бальзам. Слив воду с опустившегося на дно бальзама, последний смешивают с выжатым и дают отстояться; слив с осадка, его еще раз нагревают часа 2—3, пока он не перестанет плавиться, и затем разливают в четырехугольные железные сосуды для отправки за границу. Вероятно, такой последовательной обработкой обуславливается его различие в уд. веса и состав. Бальзам собирают с дерева, ежедневно меняя тряпки, до мая месяца; в апрель же же места иногда обжигают еще раз. На следующий год кора дерева обжигается на новом месте. Деревья дают бальзам в продолжение 30 лет и более, при условии 5—6-летнего отдыха, после 2-х летней добычи. Одно дерево может дать средним числом до 2,5 кг. бальзама в год. В 1881 г. было ввезено в Европу до 29000 кг. бальзама. Перуанский бальзам представляет густую, темнокоричневую жидкость, с виду похожую на патоку, в тонких слоях совершенно прозрачную, нелипкую, чрезвычайно приятного запаха, похожего одновременно на запах ванили и розного лада. Вкус горьковатый, острый; уд. в. 1,135—1,160. На воздухе бальзам не засыхает и может стоять много лет, не изменяясь и не давая осадка; при 280° Ц. он кипит и при этом разлагается; при перегонке с водой не дает эфирного масла; сам по себе загорается очень трудно, но при помощи фитиля горит ярким пламенем. Реакция бальзама кислая; бальзам растворяется легко в абсол. спирте, хлороформе, уксусной кислоте и в равном объеме эфира; при прибавлении большого количества последнего выпадает С. Нефтяной эфир растворяет до 60% бальзама, образуя почти безцветный раствор и оставляя черную, густую С. в осадке. 3 части бальзама с 1 ч. сирнистого углерода дают прозрачную смесь; при прибавлении сирнистого углерода, до 9 ч., выделяется до 38% чернотой, смолистой, хрупкой массы без запаха и вкуса, легко растворимой в спирте и в щелочах. Перуанский бальзам почти не растворяется в воде, очень мало — в жирных и эфирных маслах, но в нем

\*) Оставшаяся после вываривания кору перфдо употребляют на Востоке в греческих церквях под именем «Христово-Дерева» для курения вместе с ладаном при богослужениях. Порошок из куски коры известен в торговле под именем *Styrax calamita*, который тоже перфдо употребляется для курения; к нему часто примешивают жидкий стиракс.

растворяется до 5—15% жирных маселъ. Составныя части: 1) жидкая, съ пріятнымъ запахомъ, застывающая при 20° Ц. смѣсь (до 60%) эфировъ бензойной и коричной кислотъ и весьма небольшихъ количествъ эфирна жидкаго спирта пріятнаго медоваго запаха, названнаго перивіозомъ  $C_{12}H_{22}O$ ; 2) бензойная кислота, немного; 3) коричная кислота, иногда до 6—8%; обѣ кислоты переходятъ въ воду при кипяченіи бальзама съ водою; 4) ванилинъ, около 0,05%; 5) С., 20—30%; черная, хрупкая, аморфная масса или порошокъ съ весьма слабымъ запахомъ, легко растворимая въ спиртѣ, хлороформѣ, ацетонѣ, ѣдкихъ щелочахъ и пр., трудно въ обихи. и нефтяномъ эфирѣ, представляетъ трудно омыляемый эфиръ бензойной и коричной кислотъ съ перурезинотанноломъ  $C_{18}H_{19}O_4.OH$ . Употребляется пер. бальз., благодаря своему пріятному запаху, въ большихъ количествахъ, въ парфюмерномъ производствѣ; имъ нерѣдко замѣняютъ ваниль въ болѣе дешевыхъ сортахъ шоколада и пр. Немалое примѣненіе находитъ онъ и въ медицинѣ, при многихъ кожныхъ болѣзняхъ, чесоткѣ и пр.

6) *Толутанскій бальзамъ*, Balsamum toluticum. Производящее растение Toluifera balsamum Miller (сем. Leguminosae — Papilionaceae), высокое, до 23 м., дерево, растущее въ Венесуелѣ, Новой Гренадѣ, Эквадорѣ и Бразиліи. Толутанскій бальзамъ добывается слѣдующимъ образомъ: на стволѣ дерева дѣлаютъ до 20 парныхъ надрѣзовъ, сходившихъ внизу подъ острымъ угломъ въ видѣ буквы V; внизу, т. е. въ вершинѣ угла такого надрѣза помещается небольшая пустая тыква, въ которую стекаетъ выступающій изъ надрѣза, образовавшійся подъ вліяніемъ раненія, полужидкій бальзамъ. Когда бальзамъ перестаетъ вытекать, на корѣ, нѣсколько выше, дѣлаютъ опять такіе надрѣзы и т. д. Собранный бальзамъ сливаютъ въ продолговатые мѣшки изъ необдѣланныхъ кожъ, для вывоза же за границу его переливаютъ въ жестяные ящики. Въ 1880 г. было вывезено до 39000 кгр. Толутанскій бальзамъ въ совершенно свѣжемъ состояніи свѣтложелтаго цвѣта, прозраченъ и имѣетъ консистенцію простого терпентина, но при храненіи, подъ вліяніемъ воздуха и другихъ условій, уплотняется, темнѣетъ, мутнѣетъ и, наконецъ, по прошествіи довольно долгаго времени, переходитъ въ хрупкую, просвѣчивающую, пронизанную кристаллами массу. Обыкновенно онъ плотенъ, вязокъ, но не прилипаетъ къ пальцамъ, мутенъ, хотя въ тонкихъ слояхъ просвѣчивается, краснобурого цвѣта, имѣетъ весьма пріятный запахъ, напоминающій запахъ роснаго ладана и ванили, и пряный, не горькій смолястый вкусъ. Удѣлъ бальзама 1,2; при 60—65° Ц. онъ плавится; при жеваніи размягчается, на холоду становится хрупкимъ и легко превращается въ порошокъ; легко растворяется въ крѣпкомъ алкохолѣ, хлороформѣ и ѣдкомъ калп, невполнѣ—въ эфирѣ и очень мало—въ эфирныхъ маслахъ; вовсе нерастворимъ въ нефтяномъ эфирѣ; въ сѣроуглеродѣ растворяется только ок. 20% его, чѣмъ легко можетъ быть открыта подмѣсь канифоли, легко раствори-

мой въ сѣроуглеродѣ. Реакція кислая. При перегонкѣ сухого бальзама съ водянымъ паромъ получается въ перегонѣ 1,5—3% эфирнаго масла. Составныя части: 1) С. 75—80%, состоитъ главнымъ образомъ изъ эфирна коричной кислоты, въ меньшемъ количествѣ бензойной, съ толурезинотанноломъ  $C_{17}H_{18}O_5$  ( $CH_2O.C_{16}H_{14}O_5.OH$ ); 2) жидкая смѣсь бензиловыхъ эфировъ коричной и бензойной кислотъ, до 7,5%; количество перваго значительно преобладаетъ; 3) бензойная и коричная кислоты, 12—15% (вторая значительно преобладаетъ); 4) ванилинъ, ок. 0,05%; 5) толентъ, безцвѣтный углеводородъ, 1,5—3%; вѣроятно, одинъ изъ терпеновъ (фелландренъ?)  $C_{10}H_{16}$ , кипящій при 160—170° Ц.; въ свѣжемъ бальзамѣ, вытекающемъ изъ дерева, толена находится гораздо больше, чѣмъ и обусловливается болѣе жидкое состояніе свѣжаго бальзама; легко окисляясь на воздухѣ, толентъ постепенно превращается въ С. и кислоты. При сухой перегонкѣ толутанскій бальзамъ въ числѣ прочихъ продуктовъ образуетъ толуолъ. Употребляется толутанскій бальзамъ нынѣ, главнымъ образомъ, въ парфюмеріи, рѣже въ медицинѣ, въ особенности для обволакиванія пилюль. А. Гукзбергъ. Д.

**Смоляныі монастырь** — см. Воскресенскіе монастыри.

**Смоляниновы** — дворянскій родъ, происходящій, по преданію, отъ боярина и воеводы *Владимира Семеновича Заболотнаго*, бѣжавшаго въ 1563 г. въ Литву отъ преслѣдованій Іоанна Грознаго и получившаго отъ короля польскаго имѣніе Смоляны. Сынъ его Савва вернулся на родину. Дѣти Андрея, Савва и Кузьма, записаны въ 1638 г. въ числѣ дѣтей боярскихъ по Старорязанскому стану. Изъ представителей С. Павелъ Андреевичъ и Николай Дмитріевичъ С. отличились въ 1812 г.; Константинъ Николаевичъ С. († 1872) — авторъ «Исторіи Одессы» (Одесса, 1852). Родъ С. записанъ въ род. кн. губ. Екатеринославской, Костромской и Рязанской.

**Смоляны** — мст. Могилевской губ., Оршанскаго у., при р. Дерновкѣ. Здѣсь жила нѣкоторое время королева Бона, замкъ которой разрушенъ былъ въ 1708 г. русскими; остатки его видны до сихъ поръ. Жит. 2479; правосл. церквей 4, костелъ 1, синагога 1, нѣсколько евр. молитв. школъ. Училище, почт.-тлгф. отд.

**Смолянское болото** — въ Нѣжинскомъ уѣздѣ, Черниговской губ., расположено между р. Десною и ея прит. Остромъ. Площадь до 80 кв. вер. Стокъ воды имѣетъ съ одной стороны на Ю подъ гор. Нѣжиномъ въ р. Остеръ, а съ другой — посредствомъ ручья Смолянки на СЗ — въ р. Десну у с. Ладники, Черниговскаго у. Промѣръ воды далъ абсол. выс. отъ 364 до 381,5 фт. надъ уров. моря. За послѣдніе годы окраины этого болота дѣятельно осушаются и обращаются въ прекрасные покосы.

**Смоляръ** (Янъ-Эрнестъ, 1817—86) — популярнѣйшій изъ всѣхъ представителей лужицкаго возрожденія. Сынъ сельскаго учителя, С., еще ученикомъ будишинской (бауденской) гимназіи, началъ пропагандировать среди своихъ товарищей — земляковъ лужицкій



языкъ, который они забывали для нѣмецкаго; вакаціи онъ проводилъ въ странствованіи по лужицкому краю (Лузаци), изучилъ народный бытъ, обычаи и старину, первый узналъ, до какихъ мѣстъ идутъ сербскія поселенія, и означилъ на картѣ ихъ границу. Въ 1842 г. С., вмѣстѣ съ Гауптомъ, секретаремъ згорьльскаго ученаго общества, издалъ сборникъ верхне-и нижне-лужицкихъ народныхъ пѣсенъ, въ чемъ помогали имъ также И. И. Срезневскій. Это изданіе, одно изъ лучшихъ въ славянской литературѣ, и новыя славянскія связи лужицкихъ патріотовъ привлекли къ лужицкимъ сербамъ вниманіе другихъ славянъ, и мѣсто ихъ въ славянскомъ возрожденіи было признано. С. обратился теперь къ другой задачѣ — распространенію національнаго сознанія въ самой народной массѣ: нужно было дать ей чтеніе и указать пути къ образованію. Онъ составилъ лужицкую грамматику и словарь, издавалъ журналы и газеты, писалъ полужидки и по-нѣмецки статьи историческія, этнографическія и политическія въ защиту своей народности, много переводилъ и проч. Возрожденіе сербо-лужицкой народности не обошлось безъ нападеній со стороны нѣмецкихъ ревнителей, и С., какъ главному представителю движенія, пришлось особенно испытать ихъ вражду. Однимъ изъ поводовъ къ ней было участіе С. въ московскомъ сѣздѣ славянскихъ гостей.

**Сморговъ**—мст. Виленской губ., Ошмянскаго у., при Либ.-Роменск. жел. дор., между рч. Гервяткой и Океной. Здѣсь долгое время была школа для обученія медвѣдей, которые отсюда вывозились въ Зап. Европу. Школу эту основали кн. Радзивиллы; она была извѣстна подъ именемъ «сморгонской академіи». Жит. 10200. 2 правосл. церкви, 1 католич. 2 синагоги и 14 евр. молитв. домовъ, 2 училища, 2 богадѣльни, 2 больницы. 44 кожевенныхъ зав., винокуренныхъ 2, пивныхъ 2, мажорочно-табачныхъ 2, газовыхъ водъ 3, мыльный 1. Лавокъ 175, 2 сахарныхъ и 2 чайныхъ склада, еженедѣльные базары. Почт.-телегр. контора, пожарное общ.

А. Ө. С.

**Сморганіе**—сводится къ сильному, при закрытомъ ртѣ, выдыхательному акту, направляющему выгоняемую струю воздуха черезъ носъ наружу. Давленіемъ этой струи выводятся постороннія вещества, попавшія въ носъ, щекающія его слизистую оболочку и вызывающія и безъ того акты чиханія или же катарральные продукты—слизистую мокроту и т. д., образуемую при насморкѣ, гриппахъ и т. д. Для усиленія акта С. передъ выдохомъ дѣлается глубокій вдохъ и для усиленія напряженія выдыхаемой черезъ носъ струи ноздри слегка прижимаются пальцами, держащими платокъ или безъ послѣдняго, какъ это практикуется въ простомъ народѣ.

**Смородина** (Ribes)—родъ растений изъ сем. камнеломковыхъ (Saxifragaceae), отличающійся слѣдующими признаками: кустарники съ очерченными, болѣе частью дланевидно-лопастными листьями. Цвѣты расположены въ кистяхъ. Цвѣточное ложе вогнутое, сростшееся съ завязью и переходящее по краямъ въ 5, обыкновенно зеленыхъ ча-

шелистиковъ. Лепестковъ также 5, свободныхъ. Тычинокъ столько же. Завязь одногнѣзда, многосѣмянная. Столбика 2. Плодъ—ягода. Сюда относится до 50 видовъ, распространенныхъ въ Европѣ, Азій и Сѣв. Америкѣ, при чемъ нѣкоторые спускаются къ Ю. по Андамъ до Магелланова пролива. Въ равнинѣ Европ. Россіи дико растутъ 3 вида, на Кавказѣ 6, болѣе число ихъ растетъ въ Сибири, особенно восточной. Наиболѣе извѣстны виды С.: черная С. (*Ribes nigrum*) и красная (*R. rubrum*), которыя обѣ дико растутъ въ сѣв. Европѣ и въ Сибири. Отличіе между ними, кромѣ цвѣта ягody, заключается еще въ томъ, что у черной С. листья и ягody чрезвычайно душисты отъ эфирнаго масла, заключающагося въ особыхъ железахъ, покрывающихъ особенно густо нижнюю поверхность листьевъ. Изъ сока черной С. (по-франц. Cassis) дѣлаютъ также разныя сиропы и ликеры. Въ болѣебольшомъ количествѣ разводятъ крыжовникъ (*Ribes Grossularia*), который также принадлежитъ къ роду С. Отъ него извѣстно нѣсколько сотъ сортовъ, возникшихъ въ культурѣ. Отъ многихъ другихъ видовъ С. ягody также употребляются въ пищу, но въ небольшомъ количествѣ и собираются онѣ съ дикихъ экземпляровъ. Нѣкоторые же виды, какъ *Ribes aureum*, *floridum* и *sanguineum* разводятъ въ садахъ ради своихъ цвѣтовъ.

С. Коржискиій.

**Сорта С.**—отъ *Ribes rubrum* получены многочисленныя разновидности съ красными, розоватыми, бѣлыми и полосатыми ягодами. Назовемъ главнѣйшіе. А. Красные сорта: 1) обыкновенная садовая à grappe rouge (красная голландская), не особенно крупноплодная, особенно пригодная для приготовленія вина. 2) Boulogne — съ крупными ягодами. 3) Брусковая—огромный кустъ при большой плодовитости, вкусъ кислотавый. 4) Вишневая — съ маленькою кистью и небольшою плодовитостью. 5) Impérigale rouge — изъ новыхъ сортовъ, съ крупными кистями и ягодами и высокимъ кустомъ. 6) Безсѣмянныя — съ кистями средней величины. 7) Knights сладкая, съ ягодами слегка кислотавыми. 8) Prince Albert — плодородный сортъ съ ягодами отличнаго вкуса. 9) Ruby Castle — высоко плодородная съ кислотавыми ягодами. 10) Roem v. Harlem (иначе—кавказская) — крупныя ягody, большой кустъ. 11) Скороплодная, la hative — ягody поспѣваютъ раньше другихъ сортовъ, ягody средней величины, отличнаго вкуса. 12) Versailles — ягody крупныя, кислотавыя, при высокой плодородности. 13) Грушевидная — съ крупными яйцевидными ягодами. 14) Выставочная — съ очень крупными шаровидными ягодами пріятнаго вкуса, ягody держатся въ совершенно свѣжемъ видѣ до опаденія листьевъ. — В. Розовые сорта: 1) голландская розовая — съ длинными кистями и небольшими ягодами хорошаго вкуса. 2) Champagne — съ короткими кистями и крупными кислотавыми ягодами. — С. Бѣлые сорта: 1) бѣлая вишневая — съ болѣе кистями и крупными ягодами. 2) Blanche transparente — громадн. плодородности при средней величинѣ



ягодъ. 3) *Impériale jaune* — чрезвычайной плодovitости, при крупныхъ кистяхъ и ягодахъ. 4) *Perle blanche* — желтоватые ягоды отличнаго качества. — D. Полосатые сорта: *Gloire des Sabloons* — ягоды блѣднорозоваго цвѣта съ красноватыми полосками. 2) Полосатая жемчужная (*Perle strié*) — съ длинною кистью и ягодами блѣлыми съ красными полосками. Черной С. (*Ribes nigrum* L.) извѣстны слѣдующія видоизмѣненія: 1) *Bong up black* — англійскаго происхожденія крупноплодный сортъ. 2) *Ogdens black curant* — сходный съ предыдущимъ. 3) Неаполитанская, *Cassis de Naples* — превосходный сортъ. 4) Русская крупноплодная огородная — выносливое растение, но съ ягодами средней величины. 5) *Victoria* — съ мелкими ягодами. 6) Желтоплодная — ягоды, наиболѣе пригодны для наливки. 7) Борцоволистная — съ крупными ягодами и глубоокоростченными листьями. 8) Пестролистная — съ мелкими ягодами и крупными, асперенными блѣлыми полосками, листьями — декоративное растение (Р. Шредеръ).

**Почва и мѣсторасположеніе.** — Наилучшею почвою для С. считается черезомный суглинокъ, но удается С. и на другихъ почвахъ какъ легкихъ, такъ и плотныхъ, лишь бы почва была плодородна и влажна; для соблюденія перваго условія легкія и малоплодородныя почвы хорошо удобряютъ черезъ 2—3 года и, кромѣ того, въ теченіе лѣта поливаютъ жидкими удобрениями; чтобы сохранить влажность въ почвѣ въ сухой мѣстоности слѣдуетъ высаживать С. не на грядахъ, а въ канавкахъ (красная и блѣлая С. легче переносятъ сухость почвы, чѣмъ черная). Одновременно съ удобреніемъ, производить глубокую обработку почвы на 10—12 вершк.; между растениями же земля разрыхляется каждый годъ. Нѣкоторые совѣтуютъ на лѣто поверхность грядъ покрывать слоемъ навоза. Что же касается мѣстоположенія, то необходимо сажать кусты С. на открытомъ, освѣщенномъ солнцемъ мѣстѣ. Съ той же цѣлю разстояніе между кустами должно быть не менѣе 1½ арш., чтобы они не затѣняли другъ друга, иначе получаютъ мелкія и чуплые ягоды.

**Размноженіе.** — С., какъ и крыжовникъ (см.), размножаютъ 1) черенками, 2) отводкой вѣтвей (см. ст. Плодоводство и Прививка); черенки обыкновенно срѣзаютъ осенью, по опаденіи листьевъ, съ сильныхъ кустовъ, подъ самымъ глазкомъ, затѣмъ складываютъ ихъ на зиму въ погребъ и весной высаживаютъ, какъ только оттаеетъ земля, въ тѣнистомъ мѣстѣ. Въ тепломъ климатѣ черенки сажаютъ и осенью. Размноженіе травянистыми отводками производятъ въ іюль, предварительно надрѣзавъ кору. Посадка С. производится лучше всего въ августъ въ грядки или канавы, наполненныя смѣсью земли съ навозомъ. Послѣ посадки, если погода сухая, производятъ 2 раза въ недѣлю поливка, не менѣе 1 ведра на кустъ. Поверхность почвы покрывается навозомъ и слоемъ соломъ. Обрѣзка (весной) состоитъ въ укороченіи молодыхъ вѣтвей на 5—6 глазковъ и удаленіи старыхъ вѣтвей. Каждый кустъ долженъ имѣть

самое большее 10—15 вѣтвей различныхъ возрастовъ. Старыя вѣтви надо удалять, потому что самыя крупныя ягоды получаютъ на 3—5 лѣтнихъ вѣтвяхъ. Оставляютъ болѣе старыя вѣтви можно лишь на штамбахъ. Обыкновенно С. разводятъ въ видѣ куста, посредствомъ обрѣзки молодыхъ растений на уровнѣ 4 вершк., но иногда красную С. (по отнюдь не черную), ради вишняго вида, выгоняютъ въ полштамбовой или штамбовой формѣ (первая имѣетъ стволъ до ¼ арш. высоты, вторая — до 1½ арш.). Послѣдняя форма выводится прививкою (копулировкой) на американской желтой С. (*Ribes aureum* Pursh) или, въ рѣдкихъ случаяхъ, на черной С. Въ сѣверныхъ губерніяхъ опасно выводить штамбъ выше 16 вершк. Кромѣ употребленія ягодъ С. непосредственно въ пищу, изъ нихъ готовятъ варенье, компотъ, желе, пастилы, мармеладъ, сиропы и смородиновое вино (см. Ягодное вино). — См. «Русскій огородъ и плодовой садъ» Р. Шредера: «Ягодныя растенія», изд. Э. Иммера и С.; «Ягодные кустарники» Е. Аверкиевой; «Смородина» П. В. Ростовцева; «Смородина» Э. Регеля; «Приготовление консервовъ» Л. А. Черноглазова и А. И. Онуфровича.

**Смородинникъ** — см. Смородина.

**Смородинное** (*Большая Свобода*) — с. Фатежскаго у., Курской губ., въ 25 в. отъ уѣзда, гор., на прав. берегу р. Смородинки. Маслосѣян, крупнорушки, шерстобиты. Школа. Жит. 5956.

**Смородиновка** — древнее (по устному преданію) названіе р. Москвы. Татищевъ, объясняя названіе г. Москвы (см. его «Origin. Russ.» въ «Коммент. Академія», т. VIII, стр. 400), говоритъ: «Moscuа non а fluvio (fuit enim fluvii vetus nomen Smorodina), sed а veteri monasterio Moskoі nomen habuit». См. Н. М. Карамзинъ, «Ист. Гос. Росс.», т. II, примѣч. 301.

**Смородиновыея** (*Ribesiaceae*) — прежде принимались за особое семейство, въ настоящее же время ихъ присоединяютъ, какъ особое колено, къ сем. камнеломковыхъ (*Saxifragaceae*). Отъ остальныхъ камнеломковыхъ С. отличаются одногвѣздой чашечкой, 5-ю (очень рѣдко 4) тычинками и плодомъ — ягодой. Сюда относится одинъ только родъ: смородина (*Ribes*). С. К.

**Смороденій** (Александръ Павловичъ, род. въ 1850 г.) — писатель; окончилъ курсъ въ слб. историко-филологическомъ институтѣ. Главные его труды: «Десять лѣтъ въ жизни минской гимназіи, 1875—1885 гг.» (Минскъ, 1885), «Пространство и города Минской губ.» (Минскъ, 1888), «По поводу 50-лѣтія воссоединенія униатовъ съ православною церковью» (Минскъ, 1889), «Осушеніе Полѣсья» (Минскъ, 1889), «Кустарные промыслы въ Минской губ.» (Минскъ, 1890), «Минскій театръ и его прошлое» (Минскъ, 1891), «Лѣтопись города Минска» (Минскъ, 1891 и 1892), «Столѣтіе Минской губ.» (Минскъ, 1892); «Географія Минской губерніи» (съ картою, Минскъ, 1894).

**Smorzando** или *Smorendo* — музыкальный терминъ, требующій исполненія замирающаго, при которомъ звукъ постепенно ослабляется-бы до крайней степени

**Сморчокъ** (*Morchella*) — шляпочные грибы изъ отѣла сумчатыхъ (*Ascomyceteae*) семейства строчковыхъ (*Helvellaceae*). Плодоносецъ на вертикальной ножкѣ въ видѣ болѣе или менѣе правильной колокольчатой или конической шляпки, сросшейся краями съ ножкой. Верхняя поверхность шляпки вся покрыта продольными и поперечными ребрами и составляетъ такъ называемый гименіальный слой (см.), состоящій изъ вертикально расположенныхъ цилиндрическихъ сумокъ (см.), содержащихъ по 8 одноклеточныхъ, безцвѣтныхъ, эллипсоидальныхъ споръ. Между сумками находятся многочисленные нитевидные паразиты. Этотъ родъ грибовъ содержитъ нѣсколько десятковъ видовъ плохо разграниченныхъ, такъ что критическая ихъ обработка очень желательна. Всѣ они встрѣчаются главнымъ образомъ въ умѣренномъ поясѣ, ранней весной, тотчасъ послѣ растаянія снѣга въ лѣсахъ, на песчаной или болотистой почвѣ. Всѣ виды *C.* съѣдобны и доставляютъ хорошую, хотя не особенно удобоваримую пищу. Необходимо только пользоваться молодыми грибами и избѣгать старыхъ, подвергающихся разложенію, такъ какъ у этихъ послѣднихъ, при разложеніи, образуются различные ядовитыя вещества. По изготавленіи ихъ въ пищу *C.* слѣдуетъ постоянно тщательно обмывать въ водѣ, для удаленія песчаныхъ крупинокъ, легко пристающихъ къ складкамъ шляпки, и наскомыхъ. Самые обыкновенные виды *C.*: *M. esculenta* (*C.* съѣдобный), съ округлой шляпкой въ 3—6 см. въ диаметрѣ, желтоватаго или буроватаго цвѣта, *M. conica* (*C.* коническій), съ конической шляпкой.

**Сморщипціи** (Мелетіи)—см. Мелетій.

**Смотричъ**—мст. Подольской губ., Кам.-Подольскаго у., на р. Смотричѣ, въ 30 вер. отъ г. Кам.-Подольска. Жителей 3149. 2 правосл. церкви, католич., синагога, водяныя мельницы. Упоминается уже въ удѣльный періодъ и было разорено Батыемъ въ половинѣ XIII в. Во время литовскаго владычества управление *C.* было предоставлено кн. Коріатовичамъ, племянникамъ Ольгерда, которые укрѣпили *C.* и сдѣлали его своей резиденціей. Въ періодъ междоусобій послѣ смерти Ольгерда *C.* переходилъ въ руки то Литвы, то Польши, за которою, наконецъ, закрѣпленъ въ 1432 г. Въ 1518 г., по причинѣ чаштыхъ набѣговъ татаръ, укрѣпленіе *C.* было возобновлено. Въ началѣ XVIII стол. *C.* перешелъ во владѣніе гр. Потюкиныхъ. Въ 1808 г. признанъ зашт. городъ, а въ 1837 г. переименованъ въ мѣстечко.

**Смотричъ**—р. Подольской губ., лѣв. прит. Днѣстра. Беретъ начало при с. Райковцахъ, Проскуровскаго у., изъ болотъ на водораздѣлѣ Днѣстра и Южн. Буга, на высотѣ ок. 165 саж., орошаетъ уу. Проскуровский и Каменецъ-Подольскій, впадаетъ въ Днѣстръ у с. Устья, на выс. ок. 130 саж.; общее паденіе рѣки 35 саж. (при дл. теченія 143 вер.) или 1,8 фт. на 1 вер. Общее направленіе сперва на З, далѣе (отъ с. Астапковцы) на Ю. Теченіе мѣстами (отъ мст. Смотрича) весьма быстрое, глуб. незначительна, большею частью

менѣе 1 саж. Отъ верховьевъ до с. Высаровки (на дорогѣ изъ мст. Фельштина въ Тарноруду) берега *C.* плоски и низменны, отъ с. Высаровки р. врѣзывается въ почву и берега ея высоки и круты до впаденія въ р. Днѣстръ. По теченію своему *C.* прорѣзываетъ послѣдовательно лесъ, неогеновыя отложенія (известняки и мерзла сарматскаго и средиземноморскаго ярусовъ), бѣлый мѣлъ и силурійскія отложенія (песчаники, плотные мрамороподобные известняки и глинистые сланцы, богатые окаменѣlostями). Долина *C.* не широка, мѣстами глубиною болѣе 300 фт.; въ ней много каменоломенъ известняка и водяныхъ мельницъ. *C.* питается въ значит. степени подземными водами, вытекающими въ видѣ ключей на мѣлу и на силурійскія известнякахъ. Кромѣ обыкновенныхъ рыбъ, въ *C.* водятся (по Кесслеру) марена (*Barbus fluviatilis* Agass.) и прежде водилась ручьевая форель (*Salar Ausonii* Val.). По теченію *C.* много поселеній: мм. Фельштинъ (2829 жит.), Кузьмино (1628), Грудекъ (3257), Купинъ (1210), Смотричъ (см.), Черчь (1078), Зиньковцы (1108) и гор. Каменецъ-Подольскъ (34483).

П. Т.

**Смотръ инспекторскій** (воен.)—см. Инспекторскій смотръ (XIII, 229).

**Смотръ строевой** (воен.)—производятся старшими военно-начальствующими лицами съ цѣлью повѣрки успѣшности и правильности веденія занятій въ подвѣдомственныхъ частяхъ. По общему правилу, осматриваются части въ отношеніи тѣхъ только отѣловъ обученія, которые уже пройдены; вмѣстѣ съ тѣмъ должно быть наблюдаемо, чтобы *C.* не нарушался систематическій ходъ занятій. Къ отдѣльнымъ видамъ *C.* относятся, напр., *C.* молодымъ солдатамъ, производимые весной, передъ постановкой ихъ въ строй, ротные (эскадронные), батальонные и полковые *C.*, производимые лѣтомъ, въ концѣ ротныхъ, батальонныхъ и полковыхъ занятій. Корпусные командиры и командующіе войсками въ военныхъ округахъ періодическихъ *C.* не производятъ; они повѣряютъ правильность хода и обученія въ частяхъ при посѣщеніи ихъ во время производства занятій или при *C.* младшихъ начальниковъ. *C.* стрѣльбы производятся начальниками дивизій по окончаніи всего курса стрѣльбы; въ особо назначаемыхъ частяхъ производятся *C.* стрѣльбы, сверхъ того, лицами, командиремыми по Высочайшему повелѣнію. Строевые *C.* въ Высочайшемъ присутствіи называются обыкновенно парадами. См. планъ распределенія годовыхъ занятій и инструкціи для веденія занятій въ пѣхотѣ, кавалеріи и артиллеріи.

**Смрти** (санскр. *smṛti*)—«вспоминаніе, память, преданіе»)—въ индійской философско-богословской терминологіи обозначеніе священнаго преданія, въ отличіе отъ *шрути* (см.)—непосредственнаго «откровенія». Въ широкомъ значеніи слова *C.* обнимаетъ собой ведангу, сутры, поэмы Рамаяну и Махабхарату, пураны, дхармашастры (въ особенности произведенія Ману, Яджнявалкы и другихъ вдохновенныхъ законодателей), а также нитишастры или этическихъ трактаты, въ отличіе отъ

ведь, полученныхъ путемъ непосредственнаго откровения. Въ болѣе узкомъ значеніи слова С. называются индійскіе юридическіе кодексы или дхармашастры. Законы Ману (II. 10) даютъ такое опредѣленіе С.: «подъ *шутри* разумѣется веда, а подъ С.—установленія законовъ».

С. Б.—чз.

**Смърта** (санскр. smārta — «относящийся къ смрти», см.)—эпитетъ, прилагаемый индусами обыкновенно къ нѣкоторымъ изъ *суть* (см.), наставленія которыхъ восходятъ къ божественному вдохновенію (*смрти*), сохраненному въ преданіи. Это имя носить также одна изъ брахманскихъ сектъ, члены которой являются послѣдователями реформатора Шанкара-ачарьи, сохранившими, будто-бы, въ чистотѣ божественное *смрти*. Брахманы С. обыкновенно причисляются къ шиваитамъ (см.), но въ дѣйствительности являются свободомыслящими почитателями Шивы и Вишну въ почти одинаковой степени. Основанія ихъ вѣрованій могутъ быть найдены въ Магабхаратѣ и Рамаянѣ, не признаваемыхъ учениками Басавы (основателя секты лингавтовъ). Брахманы С. считаютъ Брахму и Вишну являвленіями Шивы, а этого послѣдняго — высшимъ или всеобъемлющимъ духомъ, Пара-брахмой. На лбу они изображаютъ сандалнымъ порошкомъ знакъ изъ трехъ горизонтальныхъ линій (иногда одной), въ серединѣ которыхъ находится круглое красноватое или черноватое пятно.

С. Б.—чз.

**Смуровъ** (Федоръ Филипповичъ)—поэтъ-самоучка, крестьянинъ графа Мамонова, Ярославской губ., Рыбинскаго у. Еще въ молодости, выучившись кой-какъ грамотѣ, онъ сталъ добывать, гдѣ только могъ, книжки для чтенія, и затѣмъ и самъ слагалъ разные рассказы и басенки. Въ 1854 г. вышли отдѣльной книжкой его стихотворенія.

**Смута** (юрид.)—этимъ терминомъ объединены въ проектѣ уголовного уложенія (1895 г.) постановленія о тѣхъ государственныхъ преступленіяхъ и проступкахъ, которыя, какъ не разрушающія и не пытающіяся разрушить самаго бытія государства, не соотвѣствуютъ признакамъ мятежа и заговора, но все же непосредственно нарушаютъ внутреннюю или внѣшнюю государственную безопасность и тѣмъ отличаются отъ случаевъ противодѣйствія власти, создающихъ лишь препятствія для правительственной дѣятельности (объясн. т. II, стр. 129 и 130). Дѣянія этой группы крайне разнообразны и по составу, и по тяжести. Кодексы романскаго типа (французскій, бельгійскій) выдвигаютъ моментъ дѣйствительнаго нарушенія нормальнаго хода общественной и государственной жизни, кодексы германскаго типа—моментъ непокорства властямъ. Въ частности къ С., по проекту, относятся: 1) *участіе въ преступныхъ скопищахъ*. Уложеніе о наказаніяхъ 1845 г. не заключало въ себѣ специальныхъ постановленій о скопищахъ, грозящихъ государственной безопасности, почему дѣянія эти подводились на практикѣ или подъ возстаніе, или подъ сопротивленіе, а когда виновными сопротивленію оказано не было—подъ ст. 38 уст. о наказ., предусматривающую нарушеніе обще-

ственной тишины и спокойствія. Крайняя недостаточность этихъ общихъ постановленій обнаружилась съ полною ясностью во время такъ называемыхъ еврейскихъ беспорядковъ, возникшихъ въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ на югѣ Россіи. Посему въ 1891 г. въ уложеніе включена была ст. 269<sup>1</sup>, грозящая ссылкой на житье или отдачей въ исправительныя арестантскія отдѣленія виновнымъ «въ участіи въ публичномъ скопищѣ, учинившемъ соединенными силами насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества, или вторженіе въ чужое жилище, или покушеніе на сін преступленія, вслѣдствіе побужденій, происшедшихъ изъ вражды религіозной, племенной или сословной, или изъ экономическихъ отношеній»; если же скопище оказало соединенными силами насиліе противодѣйствіе вооруженной силѣ, призванной для его разсѣянія, то наказаніе повышается до 8 лѣтъ каторжныхъ работъ. На этихъ же началахъ построены постановленія о скопищахъ и въ проектѣ, съ тѣмъ, впрочемъ, основнымъ отличіемъ, что участіе въ скопищѣ, учинившемъ насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества и вторженіе въ чужое жилище, или оказавшемъ сопротивленіе или принужденіе, составляетъ по проекту квалифицированную форму дѣянія, наряду съ которой предусматривается публичное скопище само по себѣ, независимо отъ мотивовъ и послѣдствій (наказ.—арестъ, а когда для разсѣянія была призвана вооруженная сила—тюрьма).

2) *Участіе въ противозаконномъ сообществѣ*. Въ отличіе отъ скопища, т. е. простаго скопленія массы, толпы, случайно соединившейся въ общемъ дѣйствіи, сообщество предполагаетъ извѣстную предварительную организацию и болѣе или менѣе постоянную связь между нѣсколькими лицами. Преступность сообщества опредѣляется или его цѣлью и существомъ дѣятельности, или неподчиненіемъ власти, не давшей разрѣшенія на его образованіе. Code pénal смотритъ, главнымъ образомъ, съ послѣдней, формально-полицейской точки зрѣнія. Германское право различаетъ два вида уголовно-наказуемыхъ сообществъ: преступныя лишь по формѣ и преступныя по преслѣдуемой или цѣли. Русское законодательство, въ сводѣ законовъ уголовныхъ, ограничивалось мало опредѣленными постановленіями о преступныхъ сообществахъ. Законъ говорилъ о составленіи обществъ, товариществъ, братствъ или иныхъ подобныхъ собраній безъ вѣдома полиціи, за что полагалось наказаніе «по мѣрѣ вины», и особо о сообществахъ, имѣющихъ какую-либо вредную для государства цѣль, участіе въ коихъ наказывалось какъ государственное преступленіе. Первоначальныя правила уложенія 1845 г. двукратно подверглись измѣненіямъ: по закону 27 марта 1867 г. и по закону 4 іюня 1874 г. Ст. 116 устава о предупрежденіи и пресѣченіи преступленій говоритъ: «запрещается всѣмъ и каждому заводить и вчинать въ городѣ общество, товарищество, братство или иное подобное собраніе безъ вѣдома или согласія правительства». Затѣмъ ст. 118 перечисляетъ,



какія сообщества признаются противозаконными: всѣ тайныя общества, съ какою-бы цѣлю они ни были учреждены; всѣ преслѣдующія вредную цѣль сборища, собранія, сходбища, товарищества, кружки, артели и проч.; всѣ тѣ общества, которыя уклонятся отъ цѣли ихъ учрежденія, или стануть прикрывать благовидными дѣйствіями такое направление, которое въ какомъ-либо отношеніи вредно для государственнаго благоустройства или общественной нравственности; всѣ тѣ, которыя воспрещены обнаруженнымъ положеніемъ комитета министровъ. Дѣйствующее уложеніе о наказ. различаетъ: а) принадлежность къ сообществу, имѣющему цѣлю противодѣйствіе распоряженіямъ правительства, или возбужденіе неповиновенія установленнымъ властямъ, или разрушеніе основъ общественной жизни — религіи, семейнаго союза и собственности, или возбужденіе вражды между сословіями и вообще между отдѣльными частями и классами населенія, или же между хозяевами и рабочими, а равно возбужденіе къ устройству стачекъ (1 ч. ст. 318); наказаніе — заключеніе въ крѣпости отъ 8 мѣс. до 4 лѣтъ или ссылка на житье въ Сибирь; б) принадлежность къ сообществу, которое, преслѣдуя тѣ же цѣли, приняло особыя мѣры къ сокрытію отъ правительства своего существованія или къ тайному расширенію круга своихъ дѣйствій (2 ч. ст. 318); наказ. тѣ-же, но они могутъ быть увеличены на одну или двѣ степени; в) принадлежность къ сообществу, также преслѣдующему тѣ же цѣли, когда оно или его участники возбуждали къ насильственнымъ дѣйствіямъ или возбуждали другихъ къ содѣйствію насильственнымъ же мѣрами (3 ч. ст. 318); наказ.—ссылка на поселеніе или въ каторжныя работы на время отъ 4 до 6 лѣтъ; г) принадлежность къ сообществу, которое хотя не имѣетъ ни одной изъ вышеперечисленныхъ цѣлей, но по особому распоряженію правительства воспрещено (ст. 319); наказ. — арестъ, тюрьма или крѣпость до 1 г. и 4 мѣс.; д) принадлежность къ сообществу, которое, не преслѣдуя перечисленныхъ цѣлей, употребляетъ какія-либо средства для сокрытія своего существованія, устройства или цѣли, или для сохраненія въ тайнѣ своихъ собраній и т. п. (ст. 320); наказ.—арестъ, тюрьма или крѣпость до 8 мѣс. Такимъ образомъ, размѣръ ответственности поставленъ въ зависимость, прежде всего, отъ цѣли, преслѣдуемой сообществомъ, затѣмъ отъ средствъ дѣйствія (насиліе), далѣе отъ способовъ сокрытія дѣятельности и, наконецъ, отъ наличности особаго воспрещенія правительства. Сложность этихъ правилъ еще увеличивается особыми постановленіями о покушеніи (ст. 322), недонесеніи и укрывательствѣ (ст. 323). На основаніи 324 ст., наказаніе за принадлежность къ какому-бы то ни было роду противозаконныхъ сообществъ влечетъ за собою, по окончаніи срока заключенія, отдачу подъ полицейскій надзоръ на время отъ одного года до 5 лѣтъ. Тому, кто до обнаруженія преступленія или противозаконныхъ дѣйствій того общества, къ которому онъ принадлежитъ, раскаясь въ своихъ заблуж-

деніяхъ, донесетъ о томъ правительству, прежде чѣмъ общество будетъ открыто, наказаніе можетъ быть смягчено до двухъ степеней или вовсе не быть назначено, съ оставленіемъ лишь подъ надзоромъ полиціи въ продолженіи одного года (ст. 321). Проектъ уголовного уложенія, въ общемъ, только упорядочиваетъ систему дѣйствующаго права. Сообщества, преступныя по цѣли, проектъ сводитъ къ двумъ типамъ: а) преслѣдующія цѣль социальнаго переворота и б) имѣющія въ виду подготовку къ измѣненію политическаго строя, но не дѣлающія активныхъ попытокъ къ ниспроверженію существующаго государственнаго порядка, ибо въ такомъ случаѣ дѣяніе составляетъ заговоръ къ мятежу. Въ отношеніи наказуемости дѣяніе это значенія не имѣетъ. Исправительнымъ домомъ или заточеніемъ обложено участіе въ сообществѣ, поставившемъ цѣлю своей дѣятельности: возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законнымъ постановленію или распоряженію власти; возбужденіе вражды между отдѣльными частями или классами населенія, между сословіями, между хозяевами и рабочими; возбужденіе къ устройству или продолженію наказуемыхъ стачекъ между рабочими. Подъ угрозу каторги или поселенія поставлено участіе въ сообществѣ, имѣющемъ цѣлю: возбужденіе къ неповиновенію верховной власти; насильственное разрушеніе общественнаго строя; учиненіе преступленій посредствомъ взрывовъ. Участіе въ сообществѣ, не преслѣдующемъ противозаконной цѣли, наказуется (заточеніе не выше одного года) лишь тогда, когда сообщество, завѣдомо для виновнаго, было воспрещено особымъ распоряженіемъ правительства. Подобно дѣйствующему праву, проектъ допускаетъ заимствованное изъ французскаго законодательства смягченіе участи и даже полное освобожденіе отъ наказанія участника противозаконнаго сообщества, донесшаго о немъ прежде обнаруженія его существованія. 3) *Порицаніе власти и возбужденіе къ противодѣйствію закону и законнымъ постановленіямъ власти и къ учиненію преступныхъ дѣяній.* Возбужденіе къ совершенію преступныхъ дѣяній есть подстрекательство: но подстрекательство необходимо предполагать, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретно опредѣленнаго дѣянія; кромѣ того, оно наказуемо лишь при условіи совершенія, вслѣдствіе договора, преступнаго дѣянія. Въ данномъ случаѣ создается изъ подстрекательства самостоятельное преступное дѣяніе, при чемъ для состава его не требуется, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретнаго преступленія, а достаточно одного проповѣдыванія идей, могущихъ повлечь за собою преступную дѣятельность. Такое возбужденіе представляетъ существенную опасность тогда, когда оно дѣйствуетъ на массу, толпу. Отсюда основной ограничительный признакъ — публичность. Кодексы, впрочемъ, распространяютъ правила о наказуемомъ возбужденіи и на случаи непубличнаго распространенія возбуждающихъ къ совершенію преступныхъ дѣяній ученій и



суждений среди рабочих, войска и т. п. Порицание власти приравнивается къ возбужденію, поскольку оно содѣйствуетъ ему. Наибольше полно разработанъ настоящей вопросъ въ германскомъ правѣ, которое различаетъ возбужденіе непосредственное (къ мятежу, къ неповиновенію законамъ, къ преступленію вообще, къ неповиновенію въ войскахъ и возбужденіе вражды между сословіями) и посредственное (злоупотребленіе церковной проповѣдью и распространеніе слуховъ, колеблющихъ государственную безопасность). Во Франціи (законъ 18 мая 1881 г.) считается преступнымъ лишь прямое возбужденіе, если оно выразилось рѣчами, криками или угрозами, произнесенными въ публичныхъ мѣстахъ, равно сочиненіями, объявленіями или печатными произведеніями, пущенными въ продажу или выставленными публично. Постановленія русскаго законодательства о возбужденіи массъ и порицаніи власти разбросаны по самымъ различнымъ частямъ уложенія о наказаніяхъ, до крайности дробны и нерѣдко противорѣчивы. По средствамъ возбужденія различаются распространеніе возмутительныхъ сочиненій, произнесеніе возмутительныхъ рѣчей и распусканіе ложныхъ слуховъ, по цѣли—возбужденіе неуваженія къ верховной власти или къ управленію государствомъ (ст. 245), возбужденіе къ бунту или явному неповиновенію (ст. 251 и 252), возбужденіе къ противодѣйствію или сопротивленію властямъ (ст. 274), возбужденіе вражды между частями населенія или между сословіями. Наказанія, говоря вообще, суровы. Возбужденіе путемъ составленія и распространенія сочиненій и произнесенія рѣчей карается ссылкой въ каторжныя работы, составленіе возмутительныхъ сочиненій, т. е. приговореніе къ преступленію—высшими степенями заключенія въ крѣпости. Даже имѣніе у себя такихъ сочиненій преступно (арестъ до 3 мѣсяцевъ). Проектъ уголовного уложенія, сводя въ систему постановленія дѣйствующаго права, наказуемыми способами «оказанія дерзостнаго неуваженія верховной власти» или порицанія установленнаго образа правленія или порядка наслѣдія престола почитаетъ произнесеніе или чтеніе, публично, рѣчи или сочиненія, а равно распространеніе или публичное выставленіе сочиненія или изображенія; наказаніе—поселеніе. Возбужденіе тѣми же способами къ неповиновенію верховной власти, къ мятежу или измѣнѣ и къ насильственному разрушенію существующаго общественнаго строя влечетъ, по проекту, поселеніе, а если виновный возбуждалъ дѣйствовать способомъ, опаснымъ для жизни многихъ лицъ, или послѣдствіемъ возбужденія было учиненіе преступленія—каторгу до 8 лѣтъ. За возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законному постановленію или распоряженію власти и за возбужденіе къ учиненію преступленія (въ техническомъ смыслѣ, т. е. дѣянія, влекущаго за собой смертную казнь, каторгу или поселеніе) назначается исправительный домъ. Непубличное распространеніе ученій и сужденій (соціально-революціонная пропаганда) влечетъ за собою по-

селеніе, а если возбуждающія ученія или сужденія распространяются среди сельскаго населенія, рабочихъ или войска, или духовнымъ лицомъ среди своихъ единовѣрцевъ—каторгу. 4) *Публичное восславленіе преступленія или проступка*. Ст. 1035 дѣйств. улож., между прочимъ, упоминаетъ объ «одобреніи» или «оправданіи» воспринятыхъ законами дѣйствій, полагая за это дѣяніе денежное взысканіе, арестъ или тюрьму. Проектъ, справедливо признавая такую терминологию совершенно неудовлетворительной, такъ какъ по буквѣ ст. 1035 долженъ быть подвергаемъ отвѣтственности всякій защитникъ подсудимаго, на коемъ лежитъ обязанность публично приводить доводы, оправдывающіе дѣяніе его клиента,—замѣняетъ слова «одобреніе» и «оправданіе» словомъ «восхваленіе». Наказ. по проекту—арестъ. 5) *Самозванство*—выдача себя за члена императорскаго дома или за лицо, дѣйствующее по особому уполномочію Государя Императора, наказывается по проекту исправительнымъ домомъ, а если дѣяніе вызвало угрожающее общественной безопасности волненіе народа или виновный выдавалъ себя за царствующаго императора—то каторгой. Дѣйств. уложеніе (ст. 1415) за самозванство, «безъ всякаго злоумышленія противъ Государя, престола или государства, а токмо изъ видовъ корысти или иныхъ подобныхъ», опредѣляетъ ссылку въ каторжныя работы отъ 4 до 6 лѣтъ. 6) *Распространеніе вредныхъ слуховъ*. Такими слухами ст. 932 дѣйств. улож. признаетъ слухи, «имѣющіе политическую зловредную цѣль или явно оскорбительные для верховнаго правительства». Проектъ принялъ ограничительное перечневое опредѣленіе и предусматриваетъ завѣдомо ложные слухи объ измѣненіи образа правленія или порядка наслѣдія престола, или о кончинѣ императора или наслѣдника, или о ихъ отреченіи. Наказ., по проекту, какъ за самозванство. 7) *С. отщипанія*. Всѣ современные кодексы предусматриваютъ посягательства, учиненныя своими подданными или иностранцами, противъ иностранныхъ державъ—но предусматриваютъ ихъ во имя интересовъ не иностранной державы, а своей. Отсюда вытекаетъ основное условіе—взаимность уголовной охраны. Главные типы дѣяній этого рода: а) посягательства на бытіе иностраннаго государства. Въ дѣйствующемъ уложеніи ст. 260, внесенная въ 1858 г., вслѣдствіе договора взаимности, заключеннаго съ Австріей, и соответствующая второй части § 66 австрійскаго уложенія, ставитъ вопросъ широко, дѣлая ссылки на ст. 241, 242, 243, 249, 250 и даже 253, посвященную государственной измѣнѣ. Наказ.—ссылка на житіе или на поселеніе въ Сибирь. Проектъ ограничиваетъ объемъ дѣянія покушеніемъ на насильственное низверженіе правительства дружественнаго Россіи государства или на насильственное измѣненіе существующаго въ немъ образа правленія; наказ.—заточеніе. Какъ въ дѣйств. улож., такъ и въ проектѣ, прямо сказано: «буде въ семь отношеніи существуетъ взаимность». б) Оскорбленіе иностраннаго государства. Сюда относится, по проекту, «надругательство надъ

публично выставленнымъ государственнымъ гербомъ или инымъ державнымъ знакомъ дружественнаго Россіи государства»; наказ.—арестъ. Дѣйств. улож. содержитъ только постановленіе объ оскорбленіи дипломатическихъ представителей дружественныхъ державъ (ст. 261), что отнесено проектомъ въ главу объ обидѣхъ. в) Нарушеніе нейтралитета. Въ дѣйствующемъ правѣ въ отношеніи наказуемости нарушенія нейтралитета существуетъ пробѣлъ. Проектъ его пополняетъ, назначая заточеніе до одного года за нарушеніе правилъ о нейтралитетѣ, «въ установленномъ порядкѣ обнародованныхъ».

К.-К.

**Смутное время.** *Определение С. времени и его причины.*—Конѣцъ XVI и начало XVII вв. ознаменованы въ русской исторіи смутой. Начавшаяся сверху, она быстро спустилась внизъ, захватила всѣ слои московскаго общества и поставила государство на край гибели. Смута продолжалась слишкомъ четверть вѣка—со смерти Іоанна Грознаго до избранія на царство Михаила Федоровича (1584—1613). Продолжительность и интенсивность смуты ясно говорятъ о томъ, что она явилась не извнѣ и не случайно, что корни ея таились глубоко въ государственномъ организмѣ. Но въ то же время С. время поражаетъ своею неясностью, неопредѣленностью. Это—не политическая революція, такъ какъ оно началось не во имя новаго политическаго идеала и не привело къ нему, хотя нельзя отрицать существованія политическихъ мотивовъ въ смутѣ; это—не социальный переворотъ, такъ какъ опять-таки смута возникла не изъ социального движенія, хотя въ дальнѣйшемъ развитіи съ нею сплелись стремленія нѣкоторыхъ слоевъ общества къ социальной перемѣнѣ. «Наша смута—это броженіе больного государственнаго организма, стремившагося выйти изъ тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ его предшествовавшій ходъ исторіи и которыя не могли быть разрѣшены мирнымъ, обычнымъ путемъ». Всѣ прежнія гипотезы о происхожденіи смуты, не смотря на то, что въ каждой изъ нихъ таится доля истины, приходится оставить, какъ не разрѣшающія вполне задачу. Главныхъ противорѣчій, которыя вызвали С. время, было два. Первое изъ нихъ было политическое, которое можно опредѣлить словами проф. Ключевского: «московскій государь, котораго ходъ исторіи велъ къ демократическому полномочию, долженъ былъ дѣйствовать посредствомъ очень аристократической администраціи»; обѣ эти силы, выросшія вмѣстѣ благодаря государственному объединенію Руси и вмѣстѣ работавшія надъ нимъ, прониклись взаимнымъ недовѣріемъ и враждой. Второе противорѣчіе можно назвать социальнымъ: московское правительство вынуждено было напрягать всѣ свои силы для лучшаго устройства высшей обороны государства и «подъ давленіемъ этихъ вышнихъ потребностей приносить въ жертву интересы промышленнаго и земледѣльческаго классовъ, трудъ которыхъ служилъ основаніемъ народнаго хозяйства, интересамъ служилыхъ земледѣльцевъ», послѣдствіемъ чего явилось массовое бѣгство тяглаго населенія изъ цен-

тровъ на окраины, усилившееся съ расширеніемъ государственной территоріи, годной для земледѣлія. Первое противорѣчіе явилось результатомъ собиранія удѣловъ Москвой. При соединеніи удѣловъ не носило характера насильственной, истребительной войны. Московское правительство оставляло удѣлъ въ управленіи прежняго его князя и довольствовалось тѣмъ, что послѣдній признавалъ власть московскаго государя, становился его слугою. Власть московскаго государя, по выраженію Ключевского, становилась не на мѣсто удѣльныхъ князей, а надъ ними; «новый государственный порядокъ являлся новымъ слоемъ отношеній и учрежденій, который ложился поверхъ дѣйствовавшего прежде, не разрушая его, а только возлагая на него новыя обязанности, указывая ему новыя задачи». Новое княжеское боярство, отбѣсивъ старинное боярство московское, заняло первыя мѣста по степени своего родословнаго старшинства, принявъ только очень немногихъ изъ московскихъ бояръ въ свою среду на равныхъ съ собою правахъ. Такимъ образомъ вокругъ московскаго государя образовался замкнутый кругъ князей-бояръ, которые стали вершиной его администраціи, его главнымъ совѣтомъ въ управленіи страной. Власть прежде правила государствомъ по одиночѣ и по частямъ, а теперь стали править всей землей, занимая положеніе по старшинству своей породы. Московское правительство признало за ними это право, поддерживало даже его, способствовало его развитію въ формѣ мѣстничества, и тѣмъ самымъ попадало въ вышеуказанное противорѣчіе. Власть московскихъ государей возникла на почвѣ вотчиннаго права. Великій московскій князь былъ вотчинникомъ своего удѣла; всѣ жители его территоріи были его «холопами». Весь предшествовавшій ходъ исторіи велъ къ развитію этого взгляда на территорію и населеніе. Признаніемъ правъ боярства великій князь измѣнялъ своимъ стариннымъ традиціямъ, которыхъ въ дѣйствительности не могъ замѣнить другими. Первый понялъ это противорѣчіе Іоаннъ Грозный. Московскіе бояре были сильны главнымъ образомъ своими земельными родовыми владѣніями. Іоаннъ Грозный задумалъ произвести полную мобилизацію боярскаго землевладѣнія, отнявъ у бояръ ихъ насиченныя родовыя удѣльные гнѣзда, предоставивъ имъ взамѣнъ другія земли, чтобы порвать ихъ связь съ землей, лишитъ ихъ прежняго значенія. Боярство было разбито; на смѣну его выдвинулся нижній придворный слой. Простые боярскіе роды, какъ Годуновы и Захарьины, захватили первенство при дворѣ. Уцѣлѣвшіе остатки боярства озлоблялись и готовились къ смутѣ. Съ другой стороны, XVI в. былъ эпохой вѣшнихъ войнъ, окончившихся пріобрѣтеніемъ громадныхъ пространствъ на востокъ, юго-востокъ и на западъ. Для завоеванія ихъ и для закрѣпленія новыхъ пріобрѣтеній потребовалось громадное количество военныхъ силъ, которыя правительство набирало отовсюду, въ трудныхъ случаяхъ не брезгуя услугами холоповъ. Служилый классъ въ Московскомъ государствѣ по-

лучалъ, въ видѣ жалованья, землю въ помѣстье—а земля безъ рабочихъ рукъ не имѣла никакой цѣнности. Земля, далеко отстоявшая отъ границъ военной обороны, тоже не имѣла значенія, такъ какъ служилый человѣкъ съ нея не могъ служить. Поэтому правительство вынуждено было передать въ служилыя руки громадное пространство земель въ центральной и южной частяхъ государства. Дворцовыя и черныя крестьянскія волости теряли свою самостоятельность и переходили подъ управленіе служилыхъ людей. Прежнее дѣленіе на волости неминуемо должно было разрушаться при мелкомъ испомѣщеніи. Процессъ «окниженія» земель обостряется вышеуказанной мобилизаціей земель, явившейся результатомъ гоненій противъ боярства. Массовыя выселенія разоряли хозяйство служилыхъ людей, но еще больше разорали тягловъ. Начинается массовое переселеніе крестьянства на окраины. Въ тоже время крестьянству открывается для переселенія громадная площадь за-окскаго чернозема. Само правительство, заботясь объ укрѣпленіи вновь приобрѣтенныхъ границъ, поддерживаетъ переселеніе на окраины. Въ результатъ, къ концу царствованія Грознаго, выселеніе принимаетъ характеръ общаго бѣгства, усиливается недородами, эпидеміями, татарскими набѣгами. Большая часть служилыхъ земель остается «въ пустъ»; наступаетъ рѣзкій экономическій кризисъ. Крестьяне потеряли право самостоятельнаго землевладѣнія, съ испомѣщеніемъ на ихъ земляхъ служилыхъ людей; посадское населеніе оказалось вытѣсненнымъ изъ южныхъ посадовъ и городовъ, занятыхъ военною силою: прежнія торговыя мѣста принимаютъ характеръ военно-административныхъ поселеній. Посадскій людъ бѣжитъ. Въ этомъ экономическомъ кризисѣ идетъ борьба за рабочія руки. Выигрываютъ болѣе сильные—бояре и церковь. Страдательными элементами остается служилый классъ и еще болѣе крестьянскій элементъ, который не только потерялъ право на свободное землепользованіе, но, при помощи кабальной записи, ссудъ и вновь возникшаго института старожилства (см.), начинаетъ терять и свободу личную, приближаться къ крѣпостному. Въ этой борьбѣ вырастаетъ вражда между отдѣльными классами—между крупными владѣльцами-боярами и церковью, съ одной стороны, и служилымъ классомъ—съ другой. Тягловое населеніе таитъ ненависть къ угнетающимъ его сословіямъ и, раздражаясь противъ государственныхъ испомѣщеній, готово къ открытому возстанію; оно бѣжитъ къ казакамъ, которые уже давно отдѣлили свои интересы отъ интересовъ государства. Одинъ только сѣверъ, гдѣ земля сохранилась въ рукахъ черныхъ волостей, остается спокойнымъ во время наступающей государственной «разрухи».

*Смута.* Въ развитіи смуты въ Московскомъ государствѣ изслѣдователи различаютъ обыкновенно три періода: династическій, во время котораго поисходитъ борьба за московскій престолъ между различными претендентами (до 19 мая 1606 г.); социальный—время классовой борьбы въ Московскомъ государ-

ствѣ, осложненной вмѣшательствомъ въ русскія дѣла иностранныхъ государствъ (до іюля 1610 г.); національный—борьба съ иноземными элементами и выборъ національнаго государя (до 21 февраля 1613 г.).

*I періодъ.* Со смертію Грознаго (18 марта 1584 г.) сразу открылось поприще для смуты. Не было власти, которая могла бы остановить, сдержать надвигавшееся бѣдствіе. Наслѣдникъ Іоанна IV, Ѳеодоръ Іоанновичъ, былъ неспособенъ къ дѣламъ правленія; царевичъ Дмитрій былъ еще въ младенческихъ лѣтахъ. Правленіе должно было понаести въ руки бояръ. На сцену выдвигалось боярство второстепенное—Юрьевы, Годуновы,—но сохранились еще остатки и князей-бояръ (кн. Мстиславскій, Шуйскіе, Воротынскіе и др.). Вокругъ Дмитрія царевича собрались Нагье, родственники его по матери, и Бѣльскій. Сейчасъ же по воцареніи Ѳеодора Іоанновича Дмитрія царевича отослали въ Угличъ, по всей вѣроятности опасаясь возможности смуты. Во главѣ правленія стоялъ Н. Р. Юрьевъ, но онъ скоро умеръ. Между Годуновымъ и остальными произошло столкновеніе. Сначала пострадала Мстиславскій, Воротынскіе, Головины, потомъ и Шуйскіе. Дворцовая смута привела Годунова къ регентству, къ которому онъ стремился. Соперниковъ у него послѣ паденія Шуйскихъ не было. Когда въ Москву пришла вѣсть о смерти царевича Дмитрія, по городу пошли слухи, что Дмитрій убитъ по приказанію Годунова. Слухи эти были записаны прежде всего нѣкоторыми иностранцами, а затѣмъ попали и въ сказанія, составленныя значительно позже событія. Большинство историковъ повѣрили сказаніямъ и мнѣніе объ убійствѣ Дмитрія Годуновымъ стало общепринятымъ. Но въ послѣднее время этотъ взглядъ значительно подорванъ и врядъ-ли найдется кто-нибудь изъ современныхъ историковъ, который бы рѣшительно склонился на сторону сказаній. Во всякомъ случаѣ роль, выпавшая на долю Годунова, была очень трудна: надо было умиротворить землю, надо было бороться съ указаннымъ выше кризисомъ. Не поддежитъ спору, что Борису удалось хоть на время облегчить тяжелое положеніе страны: объ этомъ говорятъ всѣ современные писатели, согласно указывая, что «московскіе люди начаша отъ скорби бывшія утѣшати и тихо и безмятежно жити» и т. д. Но, конечно, Годуновъ не могъ разрѣшить тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ Россію весь ходъ предшествовавшей исторіи. Онъ не могъ и не желалъ явиться успокоителемъ знати въ политическомъ кризисѣ: это было не въ его интересахъ. Иностранцы и русскіе писатели отмѣчаютъ, что въ этомъ отношеніи Годуновъ явился продолжателемъ политики Грознаго. Въ экономическомъ кризисѣ Годуновъ сталъ на сторону служилаго класса, который, какъ это обнаружилось при дальнѣйшемъ развитіи смуты, былъ однимъ изъ самыхъ многочисленныхъ и сильныхъ въ Московскомъ государствѣ. Вообще положеніе тягловыхъ и гулящихъ люда при Годуновѣ было тяжелое. Годуновъ хотѣлъ опереться на средній классъ общества—служилый людъ и по-



садскихъ. Дѣйствительно, ему удалось при ихъ помощи подняться, но не удалось удержаться. Въ 1594 г. умерла царевна Феодосія, дочь Феодора. Самъ царь былъ недалекъ отъ смерти. Есть указанія, что еще въ 1593 г. московскіе вельможи разсуждали о кандидатахъ на Московскій престолъ и намѣчали даже австрійскаго эрцгерцога Максимилиана. Это указаніе очень цѣнное, такъ какъ рисуется настроеніе боярства. Въ 1598 г. скончался Феодоръ, не назначивъ наслѣдника. Все государство признало власть вдовы его Ирины, но она отказалась отъ престола и постриглась. Открылось междоусобице. Было 4 кандидата на престолъ: Ѳ. Н. Романовъ, Годуновъ, кн. Ѳ. И. Мстиславскій и Б. Я. Бѣльскій. Шуйскіе занимали въ это время приниженное положеніе и не могли явиться кандидатами. Самымъ серьезнымъ претендентомъ, по мнѣнію Сапѣги, былъ Романовъ, самымъ дерзкимъ — Бѣльскій. Между претендентами шла оживленная борьба. Въ февралѣ 1598 г. былъ созванъ соборъ. По своему составу и характеру онъ ничѣмъ не отличался отъ другихъ бывшихъ соборовъ и никакой подтасовки со стороны Годунова подозрѣвать нельзя; наоборотъ, по составу своему соборъ былъ скорѣе неблагопріятенъ для Бориса, такъ какъ главной опоры Годунова — простыхъ служилыхъ дворянъ — на немъ было мало, а лучше и полнѣе всего была представлена Москва, т. е. тѣ свои аристократическаго дворянства московскаго, которые не особенно благоволили къ Годунову. На соборѣ, однако, царемъ былъ избранъ Борисъ; но уже вскорѣ послѣ избранія бояре затѣяли интригу. Изъ донесенія польскаго посла Сапѣги видно, что большая часть московскихъ бояръ и князей, съ Ѳ. Н. Романовымъ и Бѣльскимъ во главѣ, задумали посадить на престолъ Симеона Бекбулатовича (см.). Этимъ объясняется, почему въ «подкрестной записи», данной боярами послѣ вѣнчанія Годунова на царство, говорится, чтобы имъ не хотѣть на царство Симеона. Первые три года царствованія Годунова прошли спокойно, но съ 1601 г. пошли неудачи. Наступилъ страшный голодъ, который продолжался до 1604 г. и во время котораго погибло много народа. Масса голоднаго населенія разбрелась по дорогамъ и стала грабить. Стали ходить слухи, что царевичъ Дмитрій живъ. Всѣ историки согласны въ томъ, что въ появленіи самозванца главная роль принадлежала московскому боярству. Можетъ быть, въ связи съ появленіемъ слуховъ о самозванцѣ стоитъ опала, постигшая сначала Бѣльскаго, а затѣмъ и Романовыхъ, изъ которыхъ наибольшій популярностью пользовался Феодоръ Никитичъ. Въ 1601 г. они всѣ были отправлены въ ссылку, Феодоръ Никитичъ былъ постриженъ подъ именемъ Филарета. Вмѣстѣ съ Романовыми были сосланы ихъ родственники: кн. Черкасскіе, Ситскіе, Шестуновы, Карповы, Рѣпины. Вслѣдъ за ссылкой Романовыхъ стали свирѣпствовать опалы и казни. Годуновъ очевидно искалъ нитей заговора, но ничего не находилъ. А между тѣмъ озлобленіе противъ него усиливалось. Старое боярство (бояре-князья) по-немногу оправля-

лось отъ гоненій Грознаго и становилось во враждебныя отношенія къ царю не-родовитому. Когда самозванецъ (см. Лжедмитрій I) перешелъ черезъ Дибиръ, настроеніе Сѣверской Украйны и вообще юга какъ нельзя болѣе благопріятствовало его намѣреніямъ. Вышеуказанный экономическій кризисъ со-зналъ на рубежѣ Московскаго государства толпы бѣглецовъ; ихъ ловили и неволею записывали въ государеву службу; они должны были покоряться, но сохраняли глухое раздраженіе, тѣмъ болѣе, что ихъ угнетали службою и десятинной пашней на государство. Вокругъ стояли бродячія шайки казаковъ, которые постоянно пополнялись выходцами изъ центра и служилыми бѣглецами. Наконецъ, трехлѣтній голодъ, какъ разъ передъ появленіемъ самозванца въ русскіхъ предѣлахъ, накопилъ много «злѣдѣствующихъ гадовъ», которые всюду бродили и съ которыми приходилось вести настоящую войну. Такимъ образомъ, горючіи матеріалъ былъ готовъ. Набранный изъ бѣглецовъ служилый людъ, да отчасти и боярскіе дѣти Украинской полосы, признали самозванца. Послѣ смерти Бориса бояре-князья въ Москвѣ стали противъ Годуновыхъ и послѣдніе погибли. Самозванецъ съ торжествомъ направился къ Москвѣ. Въ Тулѣ его встрѣтилъ вѣтъ московскаго боярства — князья Василій, Дмитрій и Иванъ Шуйскіе, кн. Мстиславскій, кн. Воротынскій. Тутъ же въ Тулѣ самозванецъ показалъ боярамъ, что имъ съ нимъ не жить: онъ ихъ принялъ очень грубо, «наказываше и лаяше», и во всемъ давалъ предпочтеніе казакамъ и прочей мелкой братѣ. Самозванецъ не понималъ своего положенія, не понималъ роли боярства, и оно сейчасъ же стало дѣйствовать противъ него. 20 июня самозванецъ пріѣхалъ въ Москву, а уже 30 июня состоялся судъ надъ Шуйскими. Такимъ образомъ, не прошло и 10 дней, какъ Шуйскіе подняли уже борьбу противъ самозванца. На этотъ разъ они послѣдили, но скоро у нихъ нашлись союзники. Первымъ примкнуло къ боярамъ духовенство, а за нимъ послѣдовали и торговый классъ. Подготовка возстанія началась въ концѣ 1605 г. и тянулась полгода. 17 мая 1606 г. до 200 бояръ и дворянъ ворвались въ Кремль, и самозванецъ былъ убитъ. Теперь во главѣ правленія очутилась старая боярская партія, которая и выбрала въ цари В. Шуйскаго. «Боярско-княжеская реакція въ Москвѣ» (выраженіе С. Ѳ. Платонова), овладѣвъ политическимъ положеніемъ, возвела на царство своего родовитѣйшаго вожака. Избраніе на престолъ В. Шуйскаго произошло безъ совѣта всей земли. Братья Шуйскіе, В. В. Голицыны съ братьями, Ив. С. Куракинъ и И. М. Воротынскій, сговорившись между собой, привели князя Василія Шуйскаго на лобное мѣсто и оттуда провозгласили царемъ. Естественно было ожидать, что народъ будетъ противъ «выкрикнутаго» царя и что противъ него окажется и второстепенное боярство (Романовы, Нарѣ, Бѣльскій, М. Г. Салтыковъ и др.), которое по-прежнему стало оправляться отъ опалы Бориса.

*II періодъ смуты.* Послѣ своего избранія на престолъ Василій Шуйскій счелъ необхо-



димымъ разъяснить народу, почему избранъ онъ, а не кто другой. Мотивируетъ онъ причину своего избранія происхожденіемъ отъ Юрика; другими словами, выставляетъ тотъ принципъ, что старшинство «породы» даетъ право на старшинство власти. Это—принципъ стариннаго боярства (см. Мѣстничество). Возстановляя старія боярскія традиціи, Шуйскій долженъ былъ формально подтвердить права боярства и по возможности обезпечить ихъ. Онъ это и сдѣлалъ въ своей крестоцѣловойной записи, несомнѣнно имѣющей характеръ ограниченія царской власти. Царь призналъ, что онъ не воленъ казнить своихъ холоповъ, т. е. отказался отъ того принципа, который такъ рѣзко выставилъ Грозный и потомъ принялъ Годуновъ. Запись удовлетворила князей-бояръ, да и то не всѣхъ, но она не могла удовлетворить второстепенное боярство, мелкій служилый людъ и массу населенія. Смута продолжалась. Василій Шуйскій немедленно разослалъ приверженцевъ Лжедмитрія—Вѣльскаго, Салтыкова и др.—по разнымъ городамъ; съ Романовыми, Нагими и прочими представителями второстепеннаго боярства онъ хотѣлъ ладить, но тутъ произошло нѣсколько темныхъ событій, которыя указываютъ на то, что это ему не удалось. Филарета, который былъ возведенъ самозванцемъ въ санъ митрополита, В. Шуйскій думалъ было возвести на патриаршій столъ, но обстоятельства показали ему, что на Филарета и Романовыхъ положиться было нельзя. Не удалось ему сломить и олигархическій кружокъ князей-бояръ: онъ частью распадался, частью становился въ враждебныя отношенія къ царю. Шуйскій поспѣшилъ вѣнчаться на царство, не дождавшись даже патриарха: его вѣнчалъ новгородскій митрополитъ Исидоръ, безъ обычной пышности. Чтобы разсѣять слухи, что царевичъ Дмитрій живъ, Шуйскій придумалъ торжественное перенесеніе въ Москву мощей царевны, причисленнаго церковью къ лику святыхъ; прибѣгнувъ онъ и къ офиціозной публицистикѣ. Но все было противъ него: по Москвѣ разбрасывались подметныя письма о томъ, что Дмитрій живъ и скоро вернется, и Москва волновалась. 25 мая Шуйскому пришлось уже успокаивать чернь, которую поднялъ противъ него, какъ тогда говорили, П. Н. Шереметевъ. На южныхъ окраинахъ государства разгорался пожаръ. Лишь только тамъ стало извѣстно о событіяхъ 17 мая, какъ поднялась Сѣверская земля, а за нею за-окскія, украинныя и рязанскія мѣста; движеніе перешло на Вятку, Пермь, захватило и Астрахань. Военные вспыхнули также въ новгородскихъ, псковскихъ и тверскихъ мѣстахъ. Это движеніе, обнявшее такое громадное пространство, носило по разнымъ мѣстамъ разный характеръ, преслѣдовало разныя цѣли, но несомнѣнно, что оно было опасно для В. Шуйскаго. Въ Сѣверской землѣ движеніе носило социальный характеръ и было направлено противъ бояръ. Центромъ движенія сдѣлался здѣсь Путьвалъ, а во главѣ движенія стали кн. Григ. Петр. Шаховской и его «большой воевода» Болотниковъ. Движеніе, поднятое Шаховскимъ и Болотниковымъ, совершенно от-

личалось отъ прежняго: прежде боролись за поправленіе права Дмитрія, въ который вѣрили, теперь—за новый общественный идеалъ; имя Дмитрія было только предлогомъ. Болотниковъ призывалъ къ себѣ народъ, подавая надежду на социальныя перемѣны. Подлиннаго текста его воззваній не сохранилось, но содержаніе ихъ указано въ грамотѣ патриарха Гермогена. Воззванія Болотникова, говоритъ Гермогенъ, внушаютъ черни «всякія злыя дѣла на убіеніе и грабежъ», «велятъ боярскимъ холопамъ побивати своихъ бояръ, и жены ихъ и вотчины, и помѣстья имъ суятъ; и шпынятъ и безмыслиникамъ воровъ велятъ гостей и всѣхъ торговыхъ людей побивати и животы ихъ грабити; и призываютъ ихъ воровъ къ себѣ и хотятъ имъ давати боярство и воеводство и околичество и дѣячество». Въ сѣверной полосѣ городовъ украинныхъ и рязанскихъ поднялось служилое дворянство, которое не хотѣло мириться съ боярскимъ правительствомъ Шуйскаго. Во главѣ рязанскаго ополченія стали Григорій Сунбуловъ и братья Ляпуновы, Прокопій и Захаръ, а тульское ополченіе двинулось подъ начальствомъ боярскаго сына Истомы Пашкова. Между тѣмъ Болотниковъ разбилъ парскихъ воеводъ и двинулся къ Москвѣ. По дорогѣ онъ соединился съ дворянскими ополченіями, вмѣстѣ съ ними подошелъ къ Москвѣ и остановился въ селѣ Коломенскомъ. Положеніе Шуйскаго стало крайне опаснымъ. Почти половина государства поднялась противъ него, мятежныя силы осаждали Москву, а у него не было войскъ не только для усмиренія мятежа, но даже для защиты Москвы. Къ тому же мятежники отрѣзали доступъ хлѣба, и въ Москвѣ обнаружился голодъ. Среди осаждавшихъ обнаружился, однако, рознь: дворянство съ одной стороны, холопы, бѣлые крестьяне—съ другой могли мирно жить только до тѣхъ поръ, пока не узнали наміреній другъ друга. Какъ только дворянство познакомилось съ цѣлями Болотникова и его арміи, оно немедленно отшатнулось отъ нихъ. Сунбуловъ и Ляпуновы, хотя имъ и ненавистенъ былъ установившійся въ Москвѣ порядокъ, предпочли Шуйскаго и явились къ нему съ повинной. За ними стали переходить и другіе дворяне. Тогда же подошло на помощь ополченіе изъ нѣкоторыхъ городовъ, и Шуйскій былъ спасенъ. Болотниковъ убѣжалъ сначала въ Серпуховъ, затѣмъ въ Калугу, изъ которой перешелъ въ Тулу, гдѣ засѣлъ вмѣстѣ съ казначѣемъ самозванцемъ Лжепетромъ. Этотъ новый самозванецъ появился среди терскихъ казаковъ и выдавалъ себя за сына царя Фѣдора, въ дѣйствительности никогда не существовавшего. Появленіе его относится еще ко времени перваго Лжедмитрія. Къ Болотникову пришелъ Шаховской; они рѣшили запереться здѣсь и отсиживаться отъ Шуйскаго. Численность ихъ войска превышала 30000 чел. Весною 1607 г. царь Василій рѣшилъ энергично дѣйствовать противъ мятежниковъ; но весенняя кампанія была неудачна. Наконецъ, дѣломъ, съ огромнымъ войскомъ онъ лично пошелъ на Тулу и осадилъ ее, усмиряя по дорогѣ возставшіе города и уничтожая мятежниковъ: цѣ-

дыми тысячами сажали «плѣнныхъ въ воду», т. е. по-просту топили. Третя государственной территории была отдана войскамъ на грабежъ и разореніе. Осада Тулы затянута; ее удалось взять только тогда, когда придумали устроить на р. Упѣ плотину и затопить городъ. Шаховского сослали на Кубенское оз., Болотникова въ Каргополь, гдѣ и утопили, Лжепетра повѣсили. Шуйскій торжествовалъ, но ненадолго. Въмѣсто того, чтобы идти усмирять сѣверскіе города, гдѣ мятежъ не прекращался, онъ распустивъ войска и вернулся въ Москву праздновать побѣду. Отъ вниманія Шуйскаго не ускользнула социальная подкладка движенія Болотникова. Это доказывается тѣмъ, что онъ рядомъ постановлений задумалъ укрѣпить на мѣстѣ и подвергнуть надзору тотъ общественный слой, который обнаружилъ недовольство своимъ положеніемъ и стремился измѣнить его. Изданіемъ подобныхъ постановленій Шуйскій призналъ существованіе смуты, но, стремясь побѣдить ее одной репрессіей, обнаружилъ непониманіе дѣйствительнаго положенія вещей. Къ августу 1607 г., когда В. Шуйскій сидѣлъ подъ Тулой, появился въ Стародубѣ Сѣверскомъ второй Лжедмитрій, котораго народъ очень мѣтко окрестилъ Воромъ. Стародубцы уфировали въ него и стали помогать ему. Скоро вокругъ него составилась сборная дружина, изъ поляковъ, казачества и всякихъ проходимцевъ. Это не была земская дружина, которая собралась вокругъ Лжедмитрія I: это была просто шайка «воровъ», которая не вѣрила въ царское происхожденіе новаго самозванца и шла за нимъ въ надеждѣ на добычу. Воръ разбилъ царское войско и остановился близъ Москвы въ селѣ Тушинѣ, гдѣ и основалъ свой укрѣпленный станъ. Отовсюду къ нему стекались люди, жаждавшіе легкой наживы. Особенно усилилъ Вора приходъ Липовскаго и Яна Сапѣги. Положеніе Шуйскаго было тяжелое. Югъ не могъ ему помочь; собственныхъ силъ у него не было. Оставалась надежда на сѣверъ, сравнительно болѣе спокойный и мало пострадавшій отъ смуты. Съ другой стороны, и Воръ не могъ взять Москвы. Оба соперника были слабы и не могли одолѣть другъ друга. Народъ развращался и бывалъ о долгахъ и чести, служа попеременно то одному, то другому. Въ 1608 г. В. Шуйскій послалъ своего племянника Мхана Васьильевича Скопина-Шуйскаго (см.) за помощью къ шведамъ. Русскіе уступили Швеціи городъ Карелу съ провинціей, отказались отъ вѣдовъ на Ливонію и обязались вѣчнымъ союзомъ противъ Польши, за что и получили вспомогательный отрядъ въ 6 тыс. чел. Скопинъ двинулся изъ Новгорода къ Москвѣ, очищая по пути сѣверо-западъ отъ тушинцевъ. Изъ Астрахани шелъ Шереметевъ, подавая мятежъ по Волгѣ. Въ Александровской слободѣ они соединились и пошли къ Москвѣ. Къ этому времени Тушино перестало существовать. Случилось это такимъ образомъ: когда Сигизмундъ узналъ о союзѣ Россіи со Швеціей, онъ объявилъ ей войну и осадилъ Смоленскъ. Въ Тушино были посланы послы къ тамошнимъ польскимъ отрядамъ съ требованіемъ

присоединенія къ королю. Среди поляковъ начался расколъ: одни повиновались приказу короля, другіе—нѣтъ. Положеніе Вора и прежде было трудное: съ нимъ никто не церемонился, его оскорбляли, чуть не били; теперь оно стало невыносимо. Воръ рѣшилъ оставить Тушино и бѣжалъ въ Калугу. Вокругъ Вора во время его стоянки въ Тушинѣ собрался дворъ изъ московскихъ людей, которые не хотѣли служить Шуйскому. Среди нихъ были представители очень высокихъ слоевъ московской знати, но знати дворцовой — митрополитъ Филаретъ (Романовъ), кн. Трубецкіе, Салтыковы, Годуновы и др.; были и люди не знатные, которые стремились выслужиться, получить вѣсь и значеніе въ государствѣ—Молчановъ, Ив. Грамотинъ, Ѳедка Андроновъ и пр. Сигизмундъ предложилъ имъ отдаться подъ власть короля. Филаретъ и тушинскіе бояре отвѣчали, что избраніе царя не дѣло ихъ однихъ, что они ничего не могутъ сдѣлать безъ совѣта земли. Въмѣстѣ съ тѣмъ они вошли между собой и поляками въ соглашеніе не приставать къ В. Шуйскому и не желать царя изъ «пнныхъ бояръ московскихъ никого», и завели переговоры съ Сигизмундомъ о томъ, чтобы онъ прислалъ на московское царство своего сына Владислава. Отъ русскихъ тушинцевъ было отправлено посольство, во главѣ котораго стали Салтыковы, кн. Рубецъ-Масальскій, Плещеевы, Хворостинъ, Вельяминовы—все большіе дворяне—и нѣсколько челоѣкъ низкаго происхожденія. 4 февр. 1610 г. они заключили съ Сигизмундомъ договоръ, выясняющій стремленія «довольно посредственной знати и выслужившихся дѣльцовъ». Главнѣйшіе его пункты слѣд.: 1) Владиславъ вѣнчается на царство православнымъ патріархомъ; 2) православіе должно быть почитаемо по прежнему; 3) имущество и права всѣхъ чиновъ остаются неприкосновенными; 4) судъ совершается по старинѣ; законодательную власть Владиславъ раздѣляетъ съ боярами и земскимъ соборомъ; 5) казнъ можетъ быть совершена только по суду и съ вѣдома бояръ; имущество близкихъ виновнаго не должно подвергаться конфискаціямъ; 6) подати собираются по старинѣ; назначеніе новыхъ дѣлается съ согласія бояръ; 7) крестьянскій переходъ запрещается; 8) людей высокихъ чиновъ Владиславъ обязанъ не понижать невинно, а меньшихъ долженъ повышать по заслугамъ; выѣздъ въ другія страны для науки разрешается; 9) холопы остаются въ прежнемъ положеніи. Анализируя этотъ договоръ, мы находимъ: 1) что онъ національный и строго консервативный, 2) что онъ защищаетъ больше всего интересы служилаго сословія, и 3) что онъ несомнѣнно вводитъ нѣкоторыя новшества; особенно характерны въ этомъ отношеніи пункты 5, 6 и 8. Между тѣмъ Скопинъ - Шуйскій съ торжествомъ 12 марта 1610 г. вошелъ въ освобожденную Москву. Москва ликовала, съ великой радостью привѣтствуя 24 лѣтнаго героя. Ликовала и Шуйскій, надѣясь, что дни испытанія кончились. Но во время этихъ ликовацій Скопинъ внезапно умеръ. Пошелъ слухъ, что его отравили. Есть извѣстіе, что Ляпуновъ

предложил Скопину «ссадить» Василия Шуйского и самому занять престолъ, но Скопинъ отвергъ это предложеніе. Послѣ того, какъ объ этомъ узналъ царь, онъ охладѣлъ къ племяннику. Во всякомъ случаѣ смерть Скопина разрушила связь Шуйскаго съ народомъ. Надъ войскомъ сталъ воеводой братъ царя, Димитрій, совершенно бездарная личность. Онъ двинулся на освобожденіе Смоленска, но у деревни Клушина былъ позорно разбитъ польскимъ гетманомъ Жолкѣвскимъ. Жолкѣвскій ловко воспользовался побѣдой: онъ быстро пошелъ къ Москвѣ, по дорогѣ овладѣвая русскими городами и приводя ихъ къ присягѣ Владиславу. Къ Москвѣ же поспѣшили изъ Калуги и Воря. Когда въ Москвѣ узнали объ исходѣ сраженія при Клушинѣ, поднялся «мятежъ великъ во всѣхъ людяхъ—подвизался на царя». Приближеніе Жолкѣвскаго и Вора ускорило катастрофу. Въ сверженіи съ престола Шуйскаго главная роль выпала на долю служилого класса, во главѣ котораго агитировалъ Захаръ Ляпуновъ. Немалое участіе принимала въ этомъ и дворцовая знать, въ томъ числѣ Филаретъ Никитичъ. Послѣ нѣсколькихъ неудачныхъ попытокъ, противники Шуйскаго собрались у Серпуховскихъ воротъ, объявили себя совѣтомъ всей земли и «ссадилъ» царя.

**III періодъ смуты.** Москва очутилась безъ правительства, а между тѣмъ оно ей было нужно теперь больше, чѣмъ когда либо: съ двухъ сторонъ ее тѣснили враги. Всѣ сознавали это, но не знали, на комъ остановиться. Ляпуновъ и рязанскіе служилые люди хотѣли поставить царемъ кн. В. Голицына; Филаретъ, Салтыковы и прочіе тушинцы имѣли другія намѣренія; высшая знать, во главѣ которой стояли Ѳ. И. Мстиславскій и И. С. Куракинъ, рѣшила подождать. Правленіе было передано въ руки боярской думы, состоявшей изъ 7 членовъ. «Седмочисленные бояре» не сумѣли взять власть въ свои руки. Они сдѣлали попытку собрать земскій соборъ, но она не удалась. Боязнъ Вора, на сторону котораго становилась чернь, заставила ихъ впустить въ Москву Жолкѣвскаго, но онъ вошелъ только тогда, когда Москва согласилась на избраніе Владислава. 27 августа Москва присягнула Владиславу. Если избраніе Владислава и не было совершенно обычнымъ путемъ, на настоящемъ земскомъ соборѣ, то тѣмъ не менѣе бояре не рѣшились на этотъ шагъ одни, а собрали представителей отъ разныхъ слоевъ государства и образовали нечто въ родѣ земскаго собора, который призналъ за совѣтъ всей земли. Послѣ долгихъ переговоровъ обѣими сторонами былъ принятъ прежній договоръ, съ нѣкоторыми измѣненіями: 1) Владиславъ долженъ былъ принять православіе; 2) вычеркнуть былъ пунктъ о свободѣ выѣзда за границу для наукъ и 3) уничтожена была статья о повышеніи меньшихъ людей. Въ этихъ измѣненіяхъ видно вліяніе духовенства и боярства. Договоръ объ избраніи Владислава былъ отправленъ къ Сигизмунду съ великимъ посольствомъ, состоявшимъ почти изъ 1000 лицъ: сюда входили представители почти всѣхъ сословій. Очень вѣроятно, что въ посольство

вошла большая часть членовъ «совѣта всей земли», избравшаго Владислава. Во главѣ посольства стояли митр. Филаретъ и кн. В. П. Голицынъ. Посольство не имѣло успѣха: Сигизмундъ самъ хотѣлъ сѣсть на московскій престолъ. Когда Жолкѣвскій понялъ, что намѣреніе Сигизмунда непоколебимо, онъ оставилъ Москву, понимая, что русскіе не примирятся съ этимъ. Сигизмундъ медлилъ, старался застрашать пословъ, но они не отступали отъ договора. Тогда онъ прибѣгнулъ къ подкупу нѣкоторыхъ членовъ, что ему и удалось: они уѣхали изъ-подъ Смоленска подготавливать почву для избранія Сигизмунда, но оставшіеся были непоколебимы. Въ то же время въ Москвѣ «седмочисленные бояре» потеряли всякое значеніе; власть перешла въ руки поляковъ и новообразовавшагося правительственнаго кружка, измѣнившаго русскому дѣлу и предавшагося Сигизмунду. Этотъ кружокъ состоялъ изъ Ив. Мих. Салтыкова, кн. Ю. Д. Хворостинина, Н. Д. Вельямина, М. А. Молчанова, Грамотина, Ѳедки Андропова и мн. др. Такимъ образомъ первая попытка московскихъ людей возстановить власть кончилась полной неудачей: вмѣсто равноправной уніи съ Польшей, Русь рисковала попасть въ полное подчиненіе отъ нея. Неудавшаяся попытка навсегда положила конецъ политическому значенію бояръ и боярской думы. Какъ только русскіе поняли, что ошиблись въ выборѣ Владислава, какъ только увидѣли, что Сигизмундъ не снимаетъ осады Смоленска и обманываетъ ихъ, національное и религиозное чувство начало пробуждаться. Въ концѣ октября 1610 г. послы изъ-подъ Смоленска прислали грамоту объ угрожающемъ оборотѣ дѣлъ; въ самой Москвѣ патриоты въ подметныхъ письмахъ раскрывали народу истину. Всѣ зоры обратились на патріарха Гермогена: онъ понялъ свою задачу, но не сразу могъ взяться за ея исполненіе. Послѣ штурма Смоленска 21 ноября произошло первое серьезное столкновеніе Гермогена съ Салтыковымъ, который пытался склонить патріарха на сторону Сигизмунда; но Гермогенъ еще не рѣшался призвать народъ на открытую борьбу съ поляками. Смерть Вора и распаденіе посольства заставили его «повелѣвати на кровь дерзнуть»—и въ второй половинѣ декабря онъ началъ разсылать по городамъ грамоты. Это было открыто, и Гермогенъ поплатился заточеніемъ. Призывъ его, однако, былъ услышанъ. Первымъ поднялся изъ Рязанской земли Прокопій Ляпуновъ. Онъ сталъ собирать войско на полякахъ и въ январѣ 1611 г. двинулся къ Москвѣ. Къ Ляпунову шли земскія дружины со всѣхъ сторонъ; даже тушинское казачество пошло на выручку Москвы, подъ начальствомъ кн. Д. Т. Трубецкаго и Заруцкаго. Поляки, послѣ битвы съ жителями Москвы и подошедшими земскими дружинами, заперлись въ Кремлѣ и Китай-городѣ. Положеніе польскаго отряда (около 3000 чел.) было опасное, тѣмъ болѣе, что и запасовъ у него было мало. Сигизмундъ не могъ ему помочь, онъ самъ былъ не въ силахъ покончить со Смоленскомъ. Ополченія земскія и казацкія соединились и обложили



Кремль, но между ними сразу пошла рознь. Тѣмъ не менѣе рать объявила себя совѣтомъ земли и стала править государствомъ, такъ какъ не было другого правительства. Вслѣдствіе усилившейся розни между земцами и казачествомъ рѣшено было въ іюнѣ 1611 г. составить общее постановление. Приговоръ представителей казачества и служилыхъ людей, которые составляли главное ядро земскаго войска, очень обширенъ: онъ долженъ былъ устроить не только войско, но и государство. Высшая власть должна принадлежать всему войску, которое именуется себя «всею землею»; воеводы—только исполнительные органы этого совѣта, сохраняющаго за собой право ихъ смѣщенія, если они будутъ плохо вести дѣла. Судъ принадлежитъ воеводамъ, но казнить они могутъ только съ одобренія «совѣта всей земли», иначе имъ грозитъ смерть. Затѣмъ очень точно и подробно урегулированы дѣла помѣстныхъ. Всѣ пожалованія Вора и Сигизмунда объявлены не имѣющими значенія. Казаки «старые» могутъ получать помѣстья и становиться, такимъ образомъ, въ ряды служилыхъ людей. Далѣе идутъ постановления о возвращеніи бѣглыхъ холоповъ, которые именovali себя казаками (новые казаки), прежнимъ ихъ господамъ; въ значительной степени стѣснялось своеволие казаковъ. Наконецъ, было учреждено приказное управленіе по московскому образцу. Изъ этого приговора ясно, что собравшаяся подъ Москву рать считала себя представительствомъ всей земли и что на совѣтѣ главная роль принадлежала земскимъ служилымъ людямъ, а не казакамъ. Этотъ приговоръ характеренъ еще и тѣмъ, что свидѣтельствуетъ о значеніи, которое по-немногу приобреталъ служилый классъ. Но преобладаніе служилыхъ людей было непродолжително; казаки не могли быть солидарны съ ними. Дѣло кончилось убійствомъ Ляпунова и бѣгствомъ земщины. Надежды русскихъ на ополченіе не оправдались: Москва осталась въ рукахъ поляковъ, Смоленскъ къ этому времени былъ взятъ Сигизмундомъ, Новгородъ—шведами; вокругъ Москвы расположились казаки, которые грабили народъ, безчинствовали и готовили новую смуту, провозгласивъ сына Марины, жившей въ связи съ Заруцкимъ, русскимъ царемъ. Государство, повидимому, гибло; но поднялось народное движеніе на всемъ сѣверѣ и сѣверо-востоку Руси. На этотъ разъ оно отдѣлилось отъ казачества и стало дѣйствовать самостоятельно. Гермогенъ своими грамотами влилъ одушевленіе въ сердца русскихъ. Центромъ движенія сталъ Нижний. Во главѣ хозяйственной организаціи былъ поставленъ Мининъ, а власть надъ войскомъ вручена была кн. Пожарскому. Въ мартѣ 1612 г. ополченіе двинулось къ Ярославлю, чтобы занять этотъ важный пунктъ, гдѣ скрещивалось много дорогъ и куда направлялись казаки, вставъ открыто въ враждебное отношеніе къ новому ополченію. Ярославль былъ занятъ; ополченіе простояло здѣсь три мѣсяца, потому что надо было «строить» не только войско, но и землю; Пожарскій хотѣлъ собрать соборъ для выбора царя, но последнее не удалось. Около

20 августа 1612 г. ополченіе изъ Ярославля двинулось подъ Москву. 22 октября былъ взятъ Китай-городъ, а черезъ нѣсколько дней сдался и Кремль. По взятіи Москвы, грамотою отъ 15 ноября, Пожарскій созвалъ представителей отъ городовъ, по 10 человекъ, для выбора царя. Сигизмундъ вздумалъ было идти на Москву, но у него не хватило силъ взять Волокъ, и онъ ушелъ обратно. Въ январѣ 1613 г. съѣхались выборные. Соборъ былъ одинъ изъ самыхъ многочисленныхъ и наиболѣе полныхъ: на немъ были представители даже черныхъ волостей, чего не бывало прежде. Выставлено было четыре кандидата: В. И. Шуйскій, Воротынскій, Трубецкой и М. О. Романовъ. Современники обвиняли Пожарскаго, что и онъ сильно агитировалъ въ свою пользу, но врядъ ли это можно допустить. Во всякомъ случаѣ выборы были очень бурные. Сохранилось преданіе, что Филаретъ требовалъ ограничительныхъ условій для новаго царя и указывалъ на М. О. Романова, какъ на самаго подходящаго кандидата. Выбранъ былъ дѣйствительно Михаилъ Ѳеодоровичъ и несомнѣнно ему были предложены тѣ ограничительныя условія, о которыхъ писалъ Филаретъ: «предоставить полный ходъ правосудію по старымъ законамъ страны; никого не судить и не осуждать высочайшею властью; безъ собора не вводить никакихъ новыхъ законовъ, не отягчать подданныхъ новыми налогами и не принимать самонадѣйшихъ рѣшеній въ ратныхъ и земскихъ дѣлахъ». Избраніе состоялось 7 февр., но официальное объявленіе было отложено до 21-го, чтобы за это время выѣхать, какъ приметъ народъ новаго царя. Съ избраніемъ царя кончилась смута, такъ какъ теперь была власть, которую признавали всѣ и на которую можно было-бы опереться. Но послѣдствія смуты продолжались долго: ими, можно сказать, наполненъ весь XVII в.

*Литература.* Общіе труды: Ключевскій, «Боярская дума»; Платоновъ, «Очерки по исторіи смуты въ Московскомъ государствѣ XVI и XVII вв.»; Милюковъ, «Очерки по исторіи рус. культуры»; Костомаровъ, «С. время»; Вестужевъ-Рюминъ, «Обзоръ событій С. времени» («Ж. М. Н. Пр.», 1887); Бутурлинъ, «Исторія смутнаго времени». Для выясненія характера политическаго кризиса: Дьяконовъ, «Власть московскихъ государей»; И. Ждановъ, «Русскій былевой эпосъ»; Милюковъ, «Главные теченія русской истор. мысли». Экономическій кризисъ объясняютъ: Дьяконовъ, «Очерки по исторіи сѣлскаго населенія Московскаго государства»; Ключевскій, «Происхожденіе крѣпостнаго права»; Милюковъ, «Крестыяне» (въ настоящемъ словарѣ) и «Очерки по исторіи рус. культуры»; Павловъ-Сильванскій, «Заключеніе-патентовъ» (Записки Имп. Рус. Арх. Общ., т. IX); «Люди кабальные и докладные». Для характеристики Бориса Годунова главное значеніе имѣютъ современныя ему сказанія: о нихъ см. Платоновъ, «Древне-руссскія сказанія и повѣсти о С. времени». Личность перваго самозванца породила обширную литературу; главные сочиненія: Костомаровъ, «Кто былъ первый Лжедмитрій?»; Щепкинъ, «Wer war Pseudodemet-



rius I» («Archiv für slavische Philologie»); Иконниковъ, «Кто былъ первый Лжедмитрій?» («Кіев. Унив. Извѣстія», 1865 г.); Pierling, «Rome et Démétrius»; Вицынъ, «Правда о Лжедмитріѣ». Для времени Шуйскаго самое большое значеніе имѣютъ записки и донесенія иностранцевъ—Маржерета, Буссова, Жолкъвскаго, Яна Сапѣги и др. С. еме Mar-chosky, «Historja wojny Moskiewskiej»; Kognowiesky, «Zycia Sapiehow»; «Изборникъ» Попова; Форстенъ, «Полятика Швеци въ С. времѣ», въ «Ж. М. Н. Пр.», 1889, 2 кн.; Иконниковъ, «Кн. М. В. Скопинъ-Шуйскій». Для послѣдняго періода большое значеніе имѣютъ Троицкія грамоты («Акты Эксп.», т. II) и Забѣлина, «Мининъ и Пожарскій». Объ избирательномъ соборѣ 1613 г. см. Ключевскій, «Составъ представительства на земскихъ соборахъ»; Латкинъ, «Земскіе соборы»; записки Фокеродта въ кн. «Russland unter Peter dem Grossen» (Лпц., 1872). Подробнѣе указана литература въ «Примѣчаніяхъ» къ книгѣ С. Ѳ. Платонова: «Очерки по исторіи смуты въ Московскомъ государствѣ XVI—XVII вв.».

Г. Лучинскій.

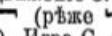

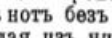
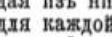
**Смущки**—см. Скорняжное дѣло.

**Смысловъ** (Петръ Михайловичъ, 1827—1891)—астрономъ-геодезистъ. Съ 1841 г. состоялъ на службѣ по военно-топографическому депю. Послѣ производства въ офицеры (1852) занимался при Пулковской обсерваторіи (1853—1855). Затѣмъ принималъ дѣятельное участіе въ различныхъ астрономическихъ экспедиціяхъ для опредѣленія долготъ Архангельска (1857), Астрахани и другихъ поволжскихъ городовъ (1855), а также многихъ мѣстностей Курской (1856), Новгородской и Петербургской (1859) губерній; производилъ наблюденія надъ качаніемъ маятника, во многихъ пунктахъ большого русскаго градуснаго измѣренія. Въ 1861 назначенъ адъюнктомъ Пулковской обсерваторіи. Еще съ 1858 г. С. поручено было преподаваніе практической астрономіи и геодезій офицерамъ, прибывавшимъ въ Пулково для завершенія геодезическаго образованія. Многие выдающіяся русскіе геодезисты были учениками С. Въ 1866 г. С. назначенъ директоромъ Виленской обсерваторіи. Здѣсь онъ занимался фотографіей солнечныхъ пятенъ съ фотометрическими наблюденіями. Послѣ пожара и упраздненія обсерваторіи (1877) С. вышелъ въ отставку, поселился въ Вильнѣ, гдѣ и умеръ. Заслуженной извѣстностью пользуется его обширный монографія: «Релсольдовъ кругъ, хронометры, хронометрическая экспедиція 1859 г.» (1863); затѣмъ его сравненіе различныхъ методовъ опредѣленія долготъ помощью телеграфа (1865); наконецъ, подробные отчеты различныхъ экспедицій.

В. С.

**Смычекъ**—два ошейника, соединенные короткою цѣпью, которая, обыкновенно, дѣлается изъ трехъ звеньевъ: среднее изъ нихъ—круглое кольцо, а боковыя—овальныя и свернутыя посредній барашкомъ. Смыкающая цѣпь дѣлается по росту гончихъ собакъ: сомкнутыя гончія должны идти близко рядомъ, почти бокъ о бокъ, но не тѣснить другъ друга. Смыкаютъ гончихъ попарно для того, чтобы было

легче справляться съ ними при переходахъ, чтобы до извѣстной степени препятствовать ихъ произволу. Гончія при псовыхъ охотахъ приучаются ходить сомкнутыми безъ своры: сомкнутая стая (см.) идетъ за добѣжачимъ, а отбившійся смычекъ \*) наказывается выжлятникомъ, при возгласѣ «въ стаю!» Ружейныхъ гончихъ водятъ обыкновенно на сворѣ.

**Смычекъ**—родъ деревяннаго лучка (древко), между концами котораго натянутъ конскій волосъ. С. служитъ для игры на смычковыхъ струнныхъ инструментѣхъ. Наиболѣе художественно выработанные С. изготовляютъ для скрипки, альта и виолончели. Меньшій размѣръ принадлежитъ скрипичному С. Контрабасовый С., сравнительно съ большимъ корпусомъ инструмента, не длиннѣе, такъ какъ, вслѣдствіе сильнаго напряженія при игрѣ, древко не могло-бы выдержать напора, да и вообще С. былъ-бы слишкомъ тяжелъ. Главное достоинство С.—легкость и нѣкоторая эластичность. Конскій волосъ С. натирается передъ игрою канифолью. Способъ веденія С. или штриха называютъ тоже С. Движеніе С. внизъ обозначается скобкой:  (рѣже ) , вверхъ—угломъ  (рѣже ). Игра С. у подставки обозначается словами *sull ponticello*, у грифа—*sull tasto*. Въ рядѣ нотъ безъ знака связи (лиги) надъ ними каждая изъ нихъ исполняется новымъ С., т. е. для каждой ноты мѣняють его направленіе. При игрѣ разными С. существуютъ два способа его веденія: *Détaché*, при которомъ ноты берутся цѣпью С. безъ промежутка между нотами (плавно), и *Martelé*, при которомъ послѣ каждаго С. происходитъ небольшой перерывъ; напр. четверть, взятая такимъ способомъ, звучитъ какъ осьмая, послѣ которой идетъ пауза осьмой. *Détaché* обозначается черточкой подъ каждой нотой ( — ), *Martelé*—точкой ( • ).



Въ медленномъ темпѣ при этихъ смычкахъ каждая нота исполняется цѣпью смычкомъ, въ болѣе быстромъ—только его частью, смотря по быстротѣ движенія: въ очень быстромъ движеніи каждая нота исполняется осьмой частью С. или одной шестнадцатой. Въ такомъ темпѣ *Martelé* называется *spiccato* или легкое *Martelé*, которое обозначается или точками, или прямыми запятыми ( ' ). Ноты безъ вышеприведенныхъ знаковъ исполняются новыми смычками, безъ особенныхъ пріемовъ. Исполненіе нѣсколькихъ нотъ однимъ С. называется *legato*; надъ такими нотами ставятъ дугу или лигу ( — ). Ноты исполняются связно, безъ перерыва между ними. Чѣмъ меньше перемѣнъ С. въ фразѣ, тѣмъ исполненіе мягче;

\*) Двѣ сомкнутыя гончія называются «смычкомъ». Вообще, меньшее чѣмъ 18 количество гончихъ (не составляющее стаи) считается смычками, полагая 2 собаки на одинъ смычекъ.

чѣмъ больше—тѣмъ рѣже. При лигѣ и веденіи С. только въ одну сторону встрѣчается исполненіе нотъ съ перерывами между каждыми двумя нотами; оно бываетъ двойного рода: Portamento и Staccato. Въ Portamento при лигѣ присоединяются къ каждой нотѣ знаки Détaché (—). Рядъ нотъ исполняется точками С. съ очень малыми перерывами послѣ каждой ноты.

Portamento



Въ Staccato при лигѣ присоединяются къ каждой нотѣ знаки Martelé (·): рядъ нотъ исполняется точками С. съ значительными перерывами послѣ каждой ноты.

Staccato



Звучить



При скоромъ движеніи Portamento превращается въ Staccato. Вышеизложенные способы пользованія С. применяются на всѣхъ оркестровыхъ смычковыхъ инструментахъ.

Н. Соловьевъ.

**Смычные согласные** (лат. plosivae, нѣм. Verschlusslaute) — согласные, образующіеся при полномъ сомкнутіи или затворѣ (лат. plosio, нѣм. Verschluss) органовъ рѣчи, дѣлающемъ истеченіе воздуха изъ легкихъ невозможнымъ. Пока длится подобное препятствіе, наступаетъ пауза, отсутствіе какого-либо звука. Если это препятствіе разрушается мгновенно (при извѣстномъ заранѣ подготовленномъ ослабленіи мускуловъ, дѣйствовавшихъ при сомкнутіи), благодаря точкѣ ежатаго за нимъ воздуха, то при этомъ, отъ прорыва воздуха въ образовавшееся весьма узкое отверстіе (очень быстро вслѣдъ за тѣмъ увеличивающееся), возникаютъ мгновенные шумы, лежащіе въ основѣ такъ называемыхъ *взрывныхъ* согласныхъ (лат. explosivae, нѣм. Explosiv-, Sprenglaute). Если же разрѣшеніе подобнаго препятствія происходитъ безъ такого «взрыва» (explosio), то образующіеся при этомъ согласные шумы получаютъ названіе С. согласныхъ (plosivae, implosivae). Такъ, согласные *п, б* въ *пана, баба*—взрывные, а въ *Тропманъ, обманъ*—смычные. Точно также *д и т* въ *домъ и такъ*—взрывные, въ *одна, потный, подтъ, тля* и т. д.—С. См. Согласные.

С. Б.—чѣ.

**Смышляевъ** (Дмитрій Дмитриевичъ, 1828—1893)—извѣстный мѣстный дѣятель и изслѣдователь, историкъ Пермскаго края. По окончаніи курса въ пермской гимназіи С. занимался торговыми дѣлами, но потомъ обратился къ изученію мѣстной исторіи и принялъ горячее участіе въ устройствѣ публичныхъ чтеній и воскресныхъ школъ. Въ основаніи женской гимназіи и т. д. Съ 1870 до 1879 г. онъ былъ предсѣдателемъ губернской земской управы: выдвинулъ на первый планъ вопросы народнаго образованія, медицины и улучшенія экономическаго быта населенія, основалъ «Сборникъ Пермскаго Земства», ко-

торого онъ издалъ 34 выпуска. Позже редактировалъ неофициальную часть «Пермскихъ Губернскихъ Вѣдомостей». Главнѣйшіе труды С.: «Пермскій Сборникъ» (М., 1858 и 1860); «Источники и пособія для изученія Перм. края» (Пермь, 1876); «Записка къ проекту Пермско-Уральской желѣзной дороги» (СПб., 1870); «На пути къ Синаю» (Пермь, 1878); «Синай и Палестина» (Пермь, 1877); «Мертвое море и нечестный Пентаполь по новѣйшимъ изслѣдованіямъ» (Пермь, 1881); «Сборникъ статей о Пермской губерніи» (Пермь, 1891); «Лжеучитель Мензелинъ» («Вѣстникъ, изд. археологическимъ институтомъ», 1886, кн. V); «Писательница Е. А. Словова-Камская» («Историческій Вѣстникъ, 1881, № 5); «Къ исторіи судоходства въ Зауральѣ» («Пермскія Губернскія Вѣдомости», 1877, № 79 и 80); «Библиографическія свѣдѣнія о разныхъ изданіяхъ, касающихся Пермской губерніи» (ib., 1882, №№ 9—43, и 1883, № 5); «Матеріалы для исторіи Пермской губерніи и города Перми» (ib., 1883, №№ 1—3); «Сибирскій трактъ и дороги Западной Европы» (ib., 1886, № 5 и 6); «Указатель статей о Пермской губ.» (Пермь, 1885). См. III томъ «Пермскаго Края» (Пермь, 1895); «Пермскія Губернскія Вѣдомости» за 1893 г., № 100 и 101, и VI выпускъ «Сборника матеріаловъ для ознакомленія съ Пермскою губ.» (Пермь, 1894).

В. Р.—ав.

**Смѣла**—мст. Кіевской губ., Черкаскаго у., въ 25 вер. отъ г. Черкасъ, между рр. Тясминомъ, Серебрянкой и болотомъ Ирдынскимъ (см. XIII, 313). Время основанія С. неизвѣстно; мѣстечкомъ она считалась уже при польскомъ кор. Казиміръ. Въ XVIII стол., послѣ присоединенія края къ Польшѣ, С. перешла во владѣніе кн. Любомірскихъ (см. XVIII, 217), которые построили здѣсь деревянный замокъ, окованный валомъ и обнесенный частоколомъ. Въ 1768 г. на С. напали гайдамаки, овладѣли ею и перебили шляхту и евреевъ. Кн. Ксаверій Любомірскій передалъ С. кн. Потемкину-Таврическому, отъ котораго въ 1793 г. она перешла по наследству къ гр. А. Н. Самойлову; въ то же время С. сдѣлана уѣздн. городомъ, но черезъ годъ присутственные мѣста вновь переведены въ г. Черкасы. Вислѣдствіи С. перешло во владѣніе гр. Бобринскихъ, которымъ принадлежить и въ настоящее время. Два значительныхъ древнихъ городища; вблизи 44 кургана, отчасти изслѣдованныхъ въ 1879—1883 гг. гр. Бобринскимъ; они принадлежатъ частью каменному вѣку, частью бронзовому (скифскаго типа). Въ окрестностяхъ въ разное время найдено много предметовъ каменнаго и послѣдующихъ вѣковъ. 15195 жителей (не считая заводскихъ рабочихъ). 3 православныхъ церкви, 1 католич., 1 прот., часовня, на родное училище, синагога, 3 прих.-прих. школы, почт.-телегр. контора, 4 больницы, 2 аптеки, много лавокъ, нѣсколько водяныхъ мельницъ; 2 большихъ ярмарки въ году, ежедневныя базары; обороты обѣихъ ярмарокъ достигаютъ свыше 85000 р. въ годъ. По своему торгово-промышленному значенію С. превосходитъ многіе города: кромѣ ремесленныхъ и кустар-

ныхъ мастерскихъ, здѣсь 18 крупныхъ заводскихъ предпріятій, занимающихъ (въ 1898 г.) 1130 ч. рабочихъ обоого пола съ производствомъ на 1136840 руб. Свеклосахарный зав. имѣлъ 575 раб. и выработалъ сахарнаго песку 197000 пд., на сумму 492885 руб.; рафинадн. зав.—375 раб., рафинада 104795 пд., на 287835 руб.; паров. мельница съ 24 рабоч. и производ. на 290545 руб.; пивоваренный заводъ съ 9 раб. и производ. на 22280 руб.; кожевенный зав. съ 12 раб. и производ. на 25163 руб.; лѣсопильный зав.; 3 заведения искусств. минер. водъ; каретная и экипажная мастерская, зав. мыловаренный, свѣчной, чугуно-литейный, механический, 4 дубильныхъ и друг. Въ С. къ Фастовской жел. дор. примыкають Уманскія вѣтви Юго-зап. желѣзныхъ дорогъ.

#### П. Т.

Основная задача образцово поставленнаго сельскаго хозяйства Смѣлянской экономіи—производство свекловичи; сѣвообороты нѣсколько; изъ нихъ наиболѣе типичный—паръ, озимая пшеница, паръ, бураки, яровое, паръ, бураки, овесъ съ эспарцетомъ, два года эспарцетъ, оз. пшеница, бураки и овесъ. Въ среднемъ, сахарная свекла занимаетъ 10, озимый хлѣбъ—19, яровой—14, паръ—25% всей полевой земли; остальная часть подъ травой. Подъ сѣмянную свеклу и бураки примѣняются искусственныя удобрения: суперфосфатъ, костяная мука и чилийская селитра (кроме того  $\frac{2}{3}$  пара удобряются дефекационной грязью), что, въ связи съ отличной обработкой почвы, обезпечиваетъ урожай свекловичи до 120—150 берк. съ дес. Стоимость удобрения на дес.—3 р. 60 к., а общій расходъ на дес. пахатной земли—59 р. 80 к. Валовой доходъ полеводства свыше 450 тыс. р. При смѣшанной (для селекціи свеклы и разныхъ хлѣбныхъ) селекціонной станціи имѣются отдѣльные участки для веденія сѣмяннаго хозяйства и опытные поля и производятся метеорологическія наблюденія. Лѣса 8820 дес. (грабъ, липа и дубъ). Правильное лѣсное хозяйство съ 60-лѣтнимъ оборотомъ рубки. Съ 50-тихъ годовъ организованы искусственныя посадки хвойныхъ деревьевъ, а съ 80-тихъ—и дуба, съ отличнымъ успѣхомъ. Заготовка лѣсныхъ матеріаловъ хозяйственная. Спеціальная ихъ обработка состоитъ въ выдѣлкѣ ободьевъ, спицъ и обручей.

**Смѣлов**—мст. Полтавской губ., Роменскаго уѣзда, въ 25 верстахъ отъ уѣзднаго города, при р. Бышкнѣ. Извѣстно съ XVI в. Въ 1709 г. было сожжено шведами. 5 церквей православныхъ, синагога, 5 ярмарокъ. Жителей 7672. Тянье простого сукна и холста, шитье тулуповъ, которые развозятъ по ярмаркамъ.

**Смѣловскій** (Иванъ Андреевичъ, 1762—1808)—первый представитель каведры частной патологии и терапіи при медико-хирургической академіи. Поступилъ въ бывшую слб. медико-хирургическую школу 1788 г., которой курсъ окончилъ лѣкаремъ. Съ 1797 г. состоялъ адъюнктъ-профессоромъ патологии и терапіи и клиники при слб. медико-хир. школѣ, а въ 1799 г. назначенъ испр. должностъ профессора патологии и терапіи и клиники при ме-

дико-хир. академіи, въ 1801 г. произведенъ въ экстраординарные профессора, а въ слѣдующемъ году—признанъ ординарнымъ профессоромъ. Въ концѣ 1805 г., при назначеніи профессоромъ частной патологии и клиники П. Франка, С. перемѣщенъ на кафедрѣ гигиены и физиологии съ общей патологіей. Перевелъ: Грегори, «Особенная физиологія и всеобщая патологія» (СПб., 1809).

**Смѣловскій** (Тимофей Андреевичъ, 1772—1815)—академикъ, профессоръ фармаціи слб. медико-хирургической академіи; воспитывался въ харьковской семинаріи, по окончаніи курса которой поступилъ въ слб. медико-хирургическую школу. Съ утвержденіемъ штатовъ профессоровъ и адъюнктовъ въ вновь открытой академіи въ 1799 г., С. былъ назначенъ адъюнктъ-профессоромъ ботаники и химіи. Въ 1809 г. С. командированъ въ Тверскую губ. для испытанія открытыхъ тамъ минеральныхъ водъ. Въ томъ же году конференціи академіи поднесла С. степенъ доктора медицины и хирургіи. Въ 1808 г. С. назначенъ профессоромъ фармаціи. Напечаталъ: «Линней. Философія ботаники» (перев. съ лат., СПб., 1800), «Вредъ отъ растеній въ тѣни находящихся» («Прибавл. къ Технич. Журн.», часть II, 1806), «Краткое разсмотрѣніе Линнеевой системы» (СПб., 1808), «Тромсдорфъ. Антекарское искусство» (перев. съ нѣм., 1812), «Наставленіе о собираніи, приготовленіи и сбереженіи нарывныхъ или шпанскихъ мухъ съ показаніемъ тѣхъ полуденныхъ губерній, въ коихъ онѣ преимущественно водятся» («Прибавл. къ Технич. Журн.», 1810, часть III), «Жабрицы, маслянистое растеніе» («Гр. Вольно-эконом. Общ.», т. 62), «Систематическое исчисленіе растеній, находящихся въ саду Имп. Академіи Наукъ» (СПб., 1811) и нѣк. др.

**Смѣла** (воен.)—команда или лицо, прибывшія или идущія для замѣны другой команды или лица, исполняющихъ какія-либо срочныя обязанности. С. карауловъ и часовыхъ—совокупность обрядовъ при сдачѣ и приемѣ карауловъ и постовъ.

**Смѣла поколѣній** или *чередующееся размноженіе*—см. Размноженіе.

**Смѣси изоморфныя**.—Если растворъ, содержащій два или нѣсколько изоморфныхъ между собою веществъ, подвергается кристаллизаціи, то образующіеся при этомъ кристаллы, будучи вполне однородными, содержатъ одновременно всѣ изоморфныя вещества, бывшіе въ растворѣ. Количества веществъ, входящихъ въ составъ кристалловъ, находятся между собою въ самыхъ разнообразныхъ отношеніяхъ и не зависятъ отъ частичныхъ или атомныхъ вѣсовъ. Такіе кристаллы называются С. изоморфными. Составъ отличаетъ эти кристаллы отъ химическихъ соединений, гдѣ вещества входятъ въ количествахъ стехиометрическихъ, т. е. кратныхъ ихъ частичнымъ или атомнымъ вѣсамъ. Полная однородность—другое необходимое свойство С. изоморфныхъ—отличаетъ ихъ отъ механическихъ С. Нѣкоторые ученые считаютъ С. изоморфныя химическими соединеніями неопредѣленнаго состава.



Митчерлихъ, открывшій изоморфизмъ, указалъ, что изоморфныя вещества, будучи сходными по ихъ химическому составу, имѣютъ слѣдующія свойства: 1) подобіе кристаллической формы, 2) способность вызывать кристаллизацию одного изоморфнаго вещества кристалломъ другого, т. е. правильное нарастаніе кристалловъ одного вещества на кристаллѣ другого, и 3) наиболѣе важное и характерное—способность образовывать С. изоморфныя. Нѣкоторые изслѣдователи, какъ Коппъ, а въ послѣднее время Рётгерсъ, принимаютъ даже, что сущность изоморфизма именно и состоитъ въ образованіи С. изоморфныхъ и что нѣтъ необходимости, чтобы были въ наличности другія свойства. Относительно подобія кристаллической формы указывается, что съ одной стороны известно много случаевъ сходства, иногда очень близкаго (разницы величинъ соответствующихъ угловъ не превышаютъ нѣсколькихъ минутъ), ничего общаго съ изоморфизмомъ не имѣющаго (морепотрія, изогонизмъ); съ другой стороны имѣется много случаевъ изодиморфизма, гдѣ, благодаря нестойкости одной изъ формъ диморфнаго вещества, обнаруживается изоморфизмъ между веществами, обычныя формы которыхъ очень далеки другъ отъ друга. Наконецъ, невозможно опредѣлить границы, гдѣ кончается, обуславливающее изоморфизмъ, подобіе кристаллическихъ формъ, такъ какъ у всѣхъ изоморфныхъ между собою веществъ (кромя, конечно, кристаллизующихся въ правильной системѣ) наблюдаются большія или меньшія разницы въ величинахъ соответствующихъ угловъ кристалловъ, доходящія иногда до нѣсколькихъ градусовъ; напримѣръ, соль  $\text{KH}_2\text{AsO}_4$  имѣетъ уголъ пирамиды въ  $86^\circ 34'$ , а изоморфная ей  $(\text{NH}_4)_2\text{HAsO}_4 - 90^\circ 41'$ . Вслѣдствіе этого нѣкоторые изслѣдователи, напр. Рётгерсъ, считаютъ достаточнымъ сходство въ общемъ видѣ кристалловъ, не обращая вниманія на величины отдѣльных кристаллографическихъ элементовъ. Способность вызывать кристаллизацию кристалломъ одного вещества въ растворѣ другого—несомнѣнно есть свойство изоморфныхъ веществъ (напр. нарастаніе однихъ квасцовъ на кристаллахъ другихъ). Но обратное заключеніе, именно, что вещества, способныя правильно нарастать другъ на другѣ, изоморфны, является довольно сомнительнымъ, такъ какъ извѣстны случаи нарастанія веществъ, совершенно отличныхъ другъ отъ друга по химическому составу. Такія, напр., нарастанія, съ постоянной, опредѣленной ориентировкой однихъ кристалловъ на другихъ, образуютъ: пирконъ  $(\text{Zr.Si})\text{O}_2$  и ксенотимъ  $\text{Yt.P}_2\text{O}_6$ ; желѣзныя блески  $\text{Fe}^{+2}\text{O}$  съ рутиломъ  $\text{TiO}_2$ , съ магнитнымъ желѣзнякомъ  $\text{Fe}^{+2}\text{O}$  или съ желѣзнымъ колчеданомъ  $\text{FeS}_2$ ; пиктитъ  $\text{Al}^{+3}\text{SiO}_3$  со ставролитомъ  $\text{H}^{+}(\text{Fe}, \text{Mg})^{+2}\text{Al}^{+3}\text{Si}^{+4}\text{O}_3$ . Сюда же можно отнести случаи, описанные Вакернагелемъ: кристаллъ борацина  $\text{Mg}^{+2}\text{B}^{+3}\text{Cl}^{+1}\text{O}_3$  вызвалъ кристаллизацию квасцовъ, азотнокислый свинецъ нарасталъ съ образованіемъ параллельныхъ плоскостей на кристаллѣ квасцовъ, оуцненномъ въ растворѣ первой соли: Франкенгеймъ указываетъ, что азотнокислый натръ кристаллизуется изъ своихъ раство-

ровъ на ромбоэдрахъ кальцита, при чемъ плоскости ромбоэдровъ  $\text{NaNO}_3$  располагаются параллельно плоскостямъ кальцита. Тѣмъ не менѣе нѣкоторые кристаллографы считаютъ это свойство критеріемъ для признанія изоморфизма между данными веществами. Между прочимъ, Оствальдъ считаетъ такимъ критеріемъ способность вызывать кристаллизацию въ пересыщенномъ растворѣ одного вещества кристалломъ другого. Образованіе С. изоморфныхъ, будучи наиболѣе важнымъ свойствомъ изоморфныхъ веществъ, вмѣстѣ съ тѣмъ служить и наиболѣе надежнымъ средствомъ для опредѣленія—имѣется ли въ данномъ случаѣ изоморфизмъ или нѣтъ. Въ нѣкоторыхъ же случаяхъ изодиморфизма, когда одно изъ видовъ измѣненій диморфнаго вещества крайне нестойко и существованіе его возможно только при наличности большого количества другого изоморфа—только образованіемъ С. и можно доказать изоморфизмъ.

*Геометрическія свойства кристалловъ С.* изучались мало и законностей для зависимости величинъ угловъ и осей отъ состава здѣсь еще не найдено. Изъ имѣющихся немногочисленныхъ фактовъ можно указать на слѣдующіе. Въ группѣ ромбоэдрическихъ углекислыхъ солей кальція, магнія, желѣза и цинка оси смѣшанныхъ шпатовъ по величинѣ почти междуточны между осями простыхъ, какъ это видно изъ прилагаемой таблицы:

|   |                        |
|---|------------------------|
| Известковый шпатъ $\text{CaCO}_3$                       | . a : c = 1:0,8543     |
| Доломитъ $(\text{Ca}, \text{Mg})\text{CO}_3$            | . . a : c = 1:0,8822   |
| Магнезитъ $\text{MgCO}_3$                               | . . . a : c = 1:0,8095 |
| Мезититъ $(\text{Mg}, \text{Fe})\text{CO}_3$            | . . . a : c = 1:0,8129 |
| Желѣзный шпатъ $\text{FeCO}_3$                          | . . . a : c = 1:0,8171 |
| Желѣзцинковый шпатъ $(\text{Fe}, \text{Zn})\text{CO}_3$ | . . . a : c = 1:0,8170 |
| Цинковый шпатъ $\text{ZnCO}_3$                          | . . . a : c = 1:0,8062 |

Но возможно, что этотъ случай не относится къ С. изоморфнымъ. Именно Рётгерсъ, основываясь на изслѣдованіи удѣльных вѣсовъ кальцита, доломита, и магнезита, а также на указаніи Чермака, что у кальцита форма геміэдрическая, а у доломита—тетартэдрическая, приходитъ къ заключенію, что нормальный доломитъ, состава  $\text{CaMgCO}_3$ , не-С., а двойная соль; остальные же доломиты—изодиморфныя смѣси кальцита съ небольшими количествами  $\text{MgCO}_3$  и магнезита съ небольшими количествами  $\text{CaCO}_3$ . Если этотъ выводъ окажется правдивъ и для другихъ шпатовъ, то это будетъ случай морепотрія, а не изоморфизма. Гроть изслѣдовалъ С. хлорнокаліевою и марганцевокаліевою солей. Полученные имъ результаты, какъ это видно изъ нижеслѣдующей таблицы для отношенія осей кристалловъ, указываютъ на отсутствіе зависимости величинъ кристаллографическихъ элементовъ отъ химическаго состава.

| $\text{KClO}_4$ | $\text{KMnO}_4$ | a : b : c           |
|-----------------|-----------------|---------------------|
| 100%            | 0%              | 0,7819 : 1 : 0,6396 |
| 99,7            | 0,3             | 0,7712 : 1 : 0,6299 |
| 90,4            | 9,6             | 0,7797 : 1 : 0,6408 |
| 82,8            | 17,2            | 0,7839 : 1 : 0,6398 |
| 0               | 100             | 0,7974 : 1 : 0,6492 |



Къ такимъ же результатамъ привели измѣренія известъ содержащихъ целестиновъ, сѣланныя Ардруни.

Физическія свойства С. изучены хорошо и для нихъ, повидимому, найденъ общій законъ зависимости отъ состава. Этотъ законъ можетъ быть формулированъ такъ: физическія свойства С. аддитивны, т. е. представляютъ собою сумму соответственныхъ величинъ свойствъ компонентовъ смѣси. Иначе говоря, удѣльные вѣса, коэффициенты преломленія и т. п. С. равны вычисленнымъ по правилу смѣшенія изъ величинъ удѣльныхъ вѣсовъ, коэффициентовъ преломленія веществъ, входящихъ въ составъ смѣси. Малларъ установилъ этотъ законъ на основаніи изслѣдованій оптическихъ свойствъ С. Ретгерсъ распространилъ его на удѣльные вѣса. До настоящаго времени нѣтъ фактовъ, противорѣчащихъ этому закону, и можно предполагать, что всѣ физическія свойства С. подчиняются ему. Результатомъ аддитивности физическихъ свойствъ является то, что для ряда смѣсей, образованныхъ двумя изоморфными веществами, зависимость между величинами физическихъ свойствъ ихъ и химическимъ составомъ можетъ быть выражена уравненіемъ кривой перваго, втораго или высшаго порядка, коэффициенты котораго суть функціи величинъ физическихъ свойствъ двухъ взятыхъ веществъ.

Зависимость удѣльныхъ вѣсовъ С. изоморфныхъ отъ ихъ состава выражается различно, въ зависимости отъ способа расчета: взявъ удѣльные вѣса и составъ въ процентахъ по объему или удѣльные объемы и составъ въ вѣсовыхъ процентахъ, зависимость между ними выразится прямой линіей, а если взять удѣльные вѣса и выразить составъ въ процентахъ по вѣсу или числомъ частицъ одного или другого компонента на 100 частицъ смѣси, то получится гипербола. Ретгерсъ доказалъ аддитивность опредѣленіями удѣльныхъ вѣсовъ (по способу всплыванія) С. солей:  $K_2SO_4$  и  $(NH_4)_2SO_4$ ,  $KAl_2SO_4 \cdot 12H_2O$  и  $TiAl_2SO_4 \cdot 12H_2O$ ,  $K_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$  и  $(NH_4)_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$ ,  $(NH_4)_2SO_4 \cdot FeSO_4 \cdot 6H_2O$ . Въ изоморфныхъ комбинаціяхъ, напр. ромбической  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и моноклиномерной  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  явилось возможнымъ, основываясь на аддитивности, вычислить экстраполированіемъ уд. в. нестойкихъ формъ: моноклиномерной  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и ромбической  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ . Укажу, что аддитивность удѣльныхъ вѣсовъ С. указываетъ, что онѣ образуются изъ своихъ компонентовъ безъ сжатія и безъ расширенія.

Цвѣтъ кристалловъ С., вѣроятно, тоже свойство аддитивное. Хотя количественныхъ опредѣленій здѣсь еще нѣтъ, но качественно, путемъ получения смѣшанныхъ кристалловъ различной степени окраски, Ретгерсъ изслѣдовалъ изоморфизмъ щелочныхъ солей въ ряду хлорной, іодной, марганцевой, а также въ ряду сѣрной, селеновой, хромовой, марганцовистой, вольфрамовой и молибденовой кислотъ.

Дюфе, изучая С. солей  $NiSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ,  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ , нашелъ, что коэффициенты преломленія С.

равны вычисленнымъ по правилу смѣшенія изъ величинъ коэффициентовъ преломленія компонентовъ. Если обозначить черезъ  $p$  и  $p'$  число молекулъ одной и другой соли въ С, черезъ  $n$  и  $n'$  ихъ коэффициенты преломленія,

то коэффициентъ преломленія С.  $N = \frac{np + n'p'}{p + p'}$ .

Фоке нашелъ то-же для смѣсей сѣрноватистокислыхъ стронція и свинца; но его изслѣдованія смѣсей калиевыхъ и таллиевыхъ квасцовъ, а также смѣсей сѣрнокислаго и хромокислаго магнія, указавшее на отсутствіе зависимости величинъ коэффициентовъ преломленія отъ химическаго состава, заставило его отрицать возможность распространения закона Дюфе на всѣ С. Послѣ этого Соре показалъ, что наблюденіе Фока надъ квасцами неутверждаетъ, такъ-же и къ смѣсямъ калиевыхъ квасцовъ съ аммонійными; а Дюфе указалъ, что невозможно получить настолько однородные кристаллы С.  $MgSO_4$  и  $MgCrO_4$ , чтобы опредѣленіе ихъ коэффициентовъ преломленія могло имѣть какое либо значеніе. Водлендеръ подтвердилъ данныя Фока относительно сѣрноватистокислыхъ стронція и свинца. Положеніе и уголъ оптическихъ осей въ кристаллахъ С. изучались на цѣломъ рядѣ примѣровъ Сенармономъ, Вырубовымъ, Тоусе. Работы эти показали, что уголъ и положеніе осей непрерывно мѣняются по мѣрѣ того, какъ къ одной соли примѣшиваются все большія количества другой, но пропорціональности между величинами угловъ осей, напримѣръ, и химическимъ составомъ С. не наблюдается. Такіе же результаты получилъ Шустеръ, изслѣдуя углы угасанія лучей въ плагиоклазахъ, С. альбита и анортита. Малларъ, разработавъ математически теорію преломленія свѣта въ С., показалъ, что эти факты не только не противорѣчатъ аддитивности оптическихъ свойствъ С., а, наоборотъ, подтверждаютъ ее. Дѣло въ томъ, что простая зависимость величинъ коэффициентовъ преломленія кристалловъ С. отъ химическаго состава ихъ, выражающаяся уравненіемъ первой степени, ведетъ къ болѣе сложнымъ отношеніямъ между другими оптическими свойствами и составомъ. Такъ, для величины угла между оптическими осями  $V$ , являющейся довольно сложной функціей всѣхъ трехъ коэффициентовъ преломленія  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  двусосныхъ кристалловъ, имен-

но функціей вида: 
$$\cos. V = \sqrt{\frac{1}{\beta^2} - \frac{1}{\gamma^2}} \cdot \frac{1}{\alpha^2 - \frac{1}{\gamma^2}},$$

не можетъ уже быть простой пропорціональности съ химическимъ составомъ, какъ это наблюдается для каждаго изъ коэффициентовъ преломленія въ отдѣльности. Положивъ въ основу законъ Дюфе, Малларъ вывелъ кривыя, выражающія зависимость между величинами угловъ оптическихъ осей, а также угловъ угасанія лучей и химическимъ составомъ С. Результаты его вычисленій для смѣсей, изслѣдованныхъ Вырубовымъ и Шустеромъ, совпали вполне съ экспериментальными

данными этихъ изслѣдователей. Необходимо остановиться здѣсь на встрѣчающейся иногда оптической аномаліи кристалловъ правильной системы, повидимому, связанной съ образованиемъ С. Уже Брюстеръ (Brewster) указалъ нѣсколько случаевъ, когда тѣла, кристаллизовавшись въ правильной системѣ, обнаруживали двойное преломленіе. Біо, Марбахъ, Франкенгеймъ, Реушъ, Клейнъ, Бенъ-Зауде (Ben Saude), а въ особенности Малларъ, Клокке и Браунсъ занимались изслѣдованіемъ этой аномаліи и показали, что такіа вещества крайне многочисленны. Франкенгеймъ первый предположилъ, что эта аномалія обусловлена примѣсями. Клокке и Браунсъ доказали, что всѣ кристаллы съ такою аномаліей представляютъ изъ себя не что иное, какъ С. изоморфныя. Такъ, въ группѣ квасцовъ, наилучше въ этомъ отношеніи изученной, изотропныя въ чистомъ видѣ вещества, по мѣрѣ увеличенія количества изоморфной примѣси, становятся все сильнѣе и сильнѣе двоякопреломляющими. Напримѣръ, аммонійноалюминіевые квасцы, содержащіе 1% калийноалюминіевыхъ, были еще изотропны; при содержаніи 5% двоякое преломленіе можно было обнаружить съ помощью гипсовой пластинки; при 10% двоякое преломленіе было видно безъ вспомогательныхъ средствъ; при 50% кристаллы между скрещенными николими обнаруживали бѣлый цвѣтъ высшаго порядка. Въ другихъ случаяхъ уже ничтожное количество изоморфной примѣси обнаруживается настолько сильнымъ двойнымъ преломленіемъ, что получить изотропное вещество представляетъ нѣкоторыя трудности. По этой причинѣ Клокке не могъ получить изотропныхъ кристалловъ азотнокислаго свинца  $PbNO_3$ ; получить таковыя удалось Браунсу. Доказавшему, что двоякое преломленіе было обусловлено примѣсью  $BaNO_3$ . Получающіеся въ этихъ случаяхъ кристаллы преломляютъ двояко по всѣмъ направленіямъ. Что касается причины такой аномаліи, то относительно ея было высказано нѣсколько гипотезъ. Біо предполагалъ ее въ пластичномъ строеніи кристалловъ; Малларъ считаетъ эти кристаллы полисинтетическими, составленными изъ сросшихся между собою двоякопреломляющихъ кристалловъ системъ низшей симметріи. Наконецъ, Марбахъ, Клокке, Браунсъ и др. объясняютъ эту аномалію существованіемъ внутреннихъ натяженій въ кристаллахъ. Въ пользу послѣдняго взгляда говоритъ самопроизвольное растрескиваніе нѣкоторыхъ С. квасцовъ, какъ только кристаллы достигнутъ нѣкоторой величины, и то, что двоякое преломленіе этихъ кристалловъ можетъ быть уничтожено внѣшнимъ давленіемъ. Но вопросъ о томъ, чѣмъ обусловлено внутреннее натяженіе, остается открытымъ.

**Химическій составъ** С., будучи всегда независимымъ отъ стехиометрическихъ отношеній образующихъ С. веществъ, зависитъ отъ степени изоморфизма между ними. Только при высшей степени изоморфизма, при полнѣйшей аналогіи химической и кристаллографической, два вещества способны образовать полный рядъ С. изоморфныхъ, составъ кото-

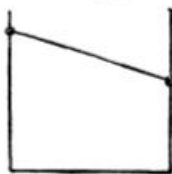
рыхъ измѣняется отъ 100% одного компонента до 100% другого. Но такіе случаи встрѣчаются, сравнительно, рѣдко и гораздо многочисленнѣе случаевъ, когда способность образовывать С. изоморфныя бываетъ ограничена: получаются С. изоморфныя, содержащія избытокъ одного компонента, и С. изоморфныя, содержащія избытокъ другого; промежуточныхъ С. изоморфныхъ не образуется, подобно тому, какъ двѣ жидкости ограниченной растворимости даютъ лишь растворы съ преобладаніемъ въ составѣ ихъ или одной, или другой. По болѣе или менѣе ограниченной способности образовывать С. можно составить слѣдующій рядъ (Рёттерсъ):

1) Истинный изоморфизмъ съ полнымъ рядомъ С. изоморфныхъ. Примѣры:  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ , смѣшивающіяся во всѣхъ отношеніяхъ. 2) Истинный изоморфизмъ съ большимъ или меньшимъ пробѣломъ въ ряду С. Небольшія уклоненія кристаллографической формы или частичныхъ объемовъ обуславливаютъ ограниченную смѣшиваемость солей:  $KH_2PO_4$  и  $(NH_4)H_2PO_4$ ,  $BaCl_2 \cdot 2H_2O$  и  $SrCl_2 \cdot 2H_2O$ . 3) Изодиморфизмъ съ небольшимъ пробѣломъ въ рядѣ С. изоморфныхъ. Стойкая форма одного компонента образуетъ С. изоморфныя съ нестойкой формой другого и наоборотъ. Напримѣръ: стойкая ромбическая  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  образуетъ съ нестойкой ромбической  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  С., содержаща до 18,8%  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ ; а стойкая моноклиномерная  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ —съ нестойкой моноклиномерной  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  С. до 54,1%  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ . Нестойкія формы, относящіяся къ этому случаю, часто можно получить въ свободномъ состояніи. Такъ, моноклиномерная  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  была получена искусственно, а ромбическая  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  найдена въ природѣ въ видѣ минерала таурисита. 4) Изодиморфизмъ съ сильно ограниченной способностью образовывать С. Получающіеся въ этихъ случаяхъ С. изоморфныя содержатъ иногда такіа незначительныя количества одного изъ компонентовъ, что обнаруживать его приходится микрохимическими реакціями. Пробѣлъ въ рядѣ С. изоморфныхъ бываетъ больше 99%. Нестойкія формы существуютъ только въ С. изоморфныхъ. Сюда, напримѣръ, относятся нѣкоторыя соли калия и натрія:  $KNO_3$  и  $NaNO_3$ ,  $KClO_3$  и  $NaClO_3$ . 5) Изодиморфизмъ съ незначительной смѣшиваемостью и съ образованіемъ двойной соли. Эти случаи очень многочисленны и ихъ часто смѣшиваютъ съ истиннымъ изоморфизмомъ, благодаря сходству формы двойной соли съ формой одного изъ компонентовъ (мореотропія), принимая двойныя соли за С., между тѣмъ какъ онѣ отличаются отъ послѣднихъ отсутствіемъ аддитивности физическихъ свойствъ. Примѣры:  $KNO_3$  и  $AgNO_3$ ,  $K_2SO_4$  и  $Na_2SO_4$ ,  $CaCO_3$  и  $MgCO_3$  (въ видѣ шпатовъ). Каждый изъ этихъ пяти случаевъ можетъ быть изображенъ очень наглядно графически, если отложить на оси абсциссъ химическій составъ С., а ординатами выразить величины какого-нибудь физическаго свойства, зависимость между величинами котораго и составомъ С. прямолинейна, напримѣръ удѣльнаго вѣса, коэффи-

цента преломления. На прилагаемыхъ схемахъ, соответствующихъ по номерамъ вышеуказаннымъ случаямъ, точки въ кружкахъ со-

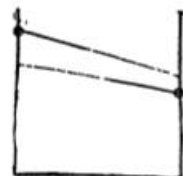


Фиг. 1.



Фиг. 2.

отвѣтствуютъ опредѣленнымъ химическимъ соединеніямъ, сплошныя линіи—существующимъ С., пунктирныя линіи служатъ для ин-



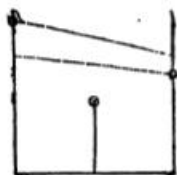
Фиг. 3.



Фиг. 4.

тер- и экстраполированія въ области несуществующихъ смѣсей и нестойкихъ формъ.

Фиг. 1 и 2 понятны сами по себѣ. На фиг. 3 видно, что, экстраполируя, можно опредѣлить физическія свойства нестойкихъ формъ диморфныхъ веществъ. На фиг. 4 и 5 такое экстраполированіе, конечно, невозможно въ слѣдствіе ничтожнаго протяженія сплошныхъ линій; пунктиръ служитъ лишь указаніемъ того, что имѣющіеся отрезки принадлежать разнымъ прямымъ, соответственно диморфизму веществъ. Въ фиг. 5 средняя точка въ кружкѣ принадлежитъ двойной соли.



Фиг. 5.

**Смѣстный судъ**—такъ назывался въ московской Руси судъ для лицъ разной подданности; онъ состоялъ изъ судей обѣихъ сторонъ и происходилъ, вѣроятно, только въ томъ случаѣ, когда тяжущіеся хотя и принадлежали къ разнымъ вѣдомствамъ, но были жителями одной и той же области (княжества); если они принадлежали къ разнымъ областямъ, то искъ вчинался въ Москвѣ, въ одномъ изъ приказовъ. По мнѣнію Дмитріева («Исторія судебныхъ инстанцій»), главная цѣль С. суда состояла въ раздѣленіи между двумя судьями присуда, т. е. судебныхъ пошлинъ. Проф. Дювернуа, напротивъ, находитъ, что цѣль С. суда состояла въ обезпеченіи рѣшенія дѣла надлежными судьями («Источники права и судъ въ древней Россіи»).

**Смѣсь**—сатирическій журналъ, выходившій еженедѣльно (по всей вѣроятности въ С.-Петербургѣ) съ апрѣля по декабрь 1769 г. Наполнялся большею частью переводными статьями изъ французскихъ книгъ и журналовъ. Помѣщались и оригинальныя статьи, въ которыхъ много мѣста удѣлялось писателямъ

того времени и полемика съ другими сатирическими журналами. См. Неустроевъ, «Историч. розысканія» (144—147); статья В. Ѳ. Солнцева, въ «Библиографѣ» (1893).

**Смѣты**—см. Финансовыя смѣты.

**Смѣхъ**—есть сложный актъ, состоящій изъ модифицированныхъ дыхательныхъ движеній въ связи съ опредѣленной мимикой. Что касается первыхъ, то при С. послѣ выдыханій слѣдуетъ не одинъ, а цѣлый рядъ продолжающихся иногда долго короткихъ спазматическихъ выдыханій при открытой гортанной щели; если голосовыя связки приводятся при этомъ въ колебательныя движенія, то получается громкій, звонкій С.—хохотъ; если же связки остаются въ покоѣ, то С. бываетъ тихимъ, беззвучнымъ. Что касается мимики при С., то она обуславливается сокращеніемъ опредѣленныхъ группъ лицевыхъ мышцъ, придающихъ лицу извѣстное выраженіе, свойственное смѣющемуся человѣку. Есть много общаго въ измѣненіяхъ дыханія и мимики при С. и плачѣ или рыданіяхъ, въ слѣдствіе чего эти состоянія съ вѣншей стороны могутъ быть смѣшаны между собой, а у дѣтей эти состоянія даже легко переходить другъ въ друга. С. съ хохотомъ исключительно присущъ человѣку; одинъ только С.—и то только слѣды его—наблюдаются у нѣкоторыхъ обезьянъ и въ очень рѣдкихъ случаяхъ намеки на него встрѣчаются у собакъ.

И. Т.

**Смѣшанные браки**—такъ называются браки, заключаемые между лицами разныхъ исповѣданій какъ христіанскихъ, такъ иновѣрныхъ. Католическая церковь долго запрещала католикамъ бракъ съ лицами иныхъ христіанскихъ исповѣданій, что вызывало постоянныя пререканія между духовной и свѣтской властью и послужило однимъ изъ главныхъ поводовъ къ установленію гражданскаго брака (IX, 504). Хотя при заключеніи вестфальскаго мира (1648 г.) было постановлено, что ни католич., ни лютеранская церковь не должны предъявлять требованій, стѣсняющихъ свободу совѣсти, однако и послѣ того католическая церковь разрѣшала С. браки католикамъ лишь подъ условіемъ, чтобы другая сторона обязалась принять католичество. Въ 1741 г. папа Бенедиктъ XIV предписалъ, чтобы при С. бракахъ католиковъ съ протестантами католическіе священники ограничивались безмолвнымъ присутствіемъ (assistentia passiva), безъ благословенія. Въ настоящее время смѣшанные браки допускаются свободно во всѣхъ западно-европейскихъ странахъ, хотя часто возникаютъ затрудненія (преимущественно въ католическихъ государствахъ) относительно религіознаго воспитанія рожденныхъ отъ этихъ браковъ дѣтей. Объ условіяхъ, при которыхъ разрѣшаются С. браки въ Россіи, см. Бракъ (IV, 570). Въ Финляндіи при С. бракахъ вѣнчаніе происходитъ въ церквяхъ обѣихъ исповѣданій. Въ губерніяхъ Сѣверо-западнаго и Юго-западнаго края С. браки между лицами не-православнаго исповѣданія совершаются священникомъ той церкви, къ которой принадлежитъ невѣста. Если римско-католическая церковь не со-



гласится благословить брака, то вѣнчаніе можетъ быть произведено священникомъ другого исповѣданія. Дѣти, рожденныя отъ такихъ браковъ, должны быть крещены: сыновья—въ отцовской, а дочери—въ той вѣрѣ, которую исповѣдуетъ мать, если о томъ иначе не будетъ постановлено въ брачныхъ договорахъ.

**Смѣшанные суды**, составлявшіеся изъ судей военныхъ и гражданскихъ—были введены въ Россію инструкціей о должностяхъ полковника 26 июня 1724 г.: ему предоставлено было полковникамъ право судить мѣстныхъ обывателей по жалобамъ на нихъ военнослужащихъ, съ тѣмъ, однако, условіемъ, чтобы въ судѣ участвовали двое мѣстныхъ дворянъ (при обвиненіи дворянина) или земскій комиссаръ (при обвиненіи крестьянина); дѣла о болѣе тяжкихъ уголовныхъ преступленіяхъ мѣстныхъ жителей противъ военнослужащихъ разсматривались магистратами и надворными судами, при участіи двухъ офицеровъ въ качествѣ депутатовъ; наоборотъ, въ случаѣ сужденія военнослужащихъ за причиненіе обидъ мѣстнымъ жителямъ, для присутствованія при разсмотрѣніи дѣла назначались два депутата отъ земства. При Екатеринѣ I С. суды были упразднены, а при Екатеринѣ II возстановлены (1764) и для разсмотрѣнія дѣлъ о преступленіяхъ лицъ, не принадлежащихъ къ военному вѣдомству, существовали въ Россіи до военносудебной реформы 1867 г. Во Франціи, въ эпоху великой революціи, всѣ дѣла военнослужащихъ нѣкоторое время разсматривались С. судами: чтобы придать арміи исполнѣ революціонный характеръ и слить ее съ народомъ, конвентъ установилъ закономъ 3 плювіоза II года (22 янв. 1794 г.), что всѣ военные суды должны составляться на половину изъ военнослужащихъ, на половину изъ лицъ гражданскихъ. Такіе С. суды просуществовали недолго и, съ усиленіемъ въ арміи значенія генераловъ, гражданскій элементъ закономъ 2 дополнит. дня III года (18 сент. 1795 г.) былъ исключенъ изъ состава военныхъ судовъ. **А. С. Л.**

**Смѣшанные языки**—см. Заимствованіе въ языкъ.

**Смѣшанныя колоніи**—колоніи животныхъ, содержащія какъ самцовъ, такъ и самокъ.

**Смѣшанныя ткани**—такъ называются ткани, изготовленныя изъ нѣсколькихъ различныхъ матеріаловъ, напр. бумажной основы и шерстяного утка, шелковой основы и шерстяного утка и т. п., а также напр. двухъ основъ разнаго матеріала. Называются С. ткани обыкновенно по болѣе цѣнному матеріалу, съ прибавкою слова: «полу», напр. полшелковая, полшерстяная и т. д. Цѣль приготвленія С. тканей заключается въ удешевленіи ихъ прибавкою болѣе дешеваго матеріала, сохраняя въ то же время наружныя достоинства, присущія матеріалу болѣе дорогому. Поэтому избирается такой родъ переплетенія, при которомъ болѣе цѣнный и красивый матеріалъ выступаетъ на лицевую поверхность ткани. Иногда цѣлью примѣсь является стремленіе придать большую проч-

ность ткани, напр. бумажныя или джутовыя основы при шерстяныхъ уткахъ.

**Смѣшеніи правило**—такъ называется правило, посредствомъ котораго рѣшаются задачи: 1) по цѣнамъ и количествамъ смѣшиваемыхъ веществъ опредѣлять цѣну смѣси и 2) опредѣлять количество смѣшиваемыхъ веществъ данной стоимости, если известна цѣна и количество смѣси. Предположимъ, что имѣются два вещества, вѣсъ которыхъ опредѣляется фунтами, а цѣны рублями.

Задача 1-го рода имѣетъ видъ: смѣшано  $a_1$  фунтовъ перваго вещества по  $p_1$  рублей за фунтъ и  $a_2$  фунтовъ втораго вещества по  $p_2$  рублей. Требуется узнать, что стоитъ фунтъ смѣси.

$$\text{Отвѣтъ: } \frac{a_1 p_1 + a_2 p_2}{a_1 + a_2} \text{ руб.}$$

Задача втораго рода имѣетъ видъ: имѣются два вещества. Фунтъ перваго стоитъ  $p_1$  рублей, а фунтъ втораго  $p_2$  руб. Требуется узнать, сколько фунтовъ каждаго изъ веществъ надо взять, чтобы получить  $A$  фунтовъ смѣси по  $m$  рублей.

$$\begin{aligned} \text{Отвѣтъ: } & \frac{(m - p_2)A}{p_1 - p_2} \text{ фунт. 1-го вѣщ. и} \\ & \frac{(p_1 - m)A}{p_1 - p_2} \text{ » 2-го »} \end{aligned}$$

**Смягченіе согласныхъ**—см. Палализация.

**Снабженіе городовъ водою.**—Древнѣйшій способъ полученія запасовъ воды заключался въ устройствѣ цистернъ и колодезѣ. Въ зап. Азіи и сѣв. Африкѣ встрѣчаются остатки весьма древнихъ водоемовъ, искусственныхъ вмѣстилищъ для храненія воды, а также колодцы, которые существовали задолго до нашей эры и которыми пользуются и понынѣ. Напримѣръ, колодцы, шириною въ 3 или 4 м., въ которыхъ собираются почвенныя воды въ долинѣ Нила, выкопаны были въ ту-же эпоху, въ которой начертаны были древнѣйшіе іероглифы. Олимподоръ уже упоминаетъ о колодцахъ, которыми изрѣщенъ былъ египетскій оазисъ. Глубина ихъ была до 200 м. и болѣе; въ послѣднія десятилѣтія многіе изъ нихъ расчищены, такъ что ими теперь пользуются. Не менѣе замѣчательны столь же древніе буровые колодцы въ юго-зап. Китаѣ. Искусство проведенія воды изъ мѣста ея добычи къ удаленнымъ пунктамъ потребленія примѣнялось римлянами многократно въ Малой Азіи и Египтѣ. Поликратъ въ VI в. до Р. Хр. построилъ въ г. Самосѣ ключевой водопроводъ, въ составъ котораго входилъ туннель, протяженіемъ болѣе 1000 м. Отъ грековъ идея сооруженія водопроводовъ перешла къ римлянамъ, которые создали образцовыя постройки этого рода. Первый водопроводъ для снабженія римской столицы, Арріа Клаудіа, открытъ былъ за 313 лѣтъ до Р. Хр. Той-же цѣли служили Anio Vetus (273), Aqua Marcia (144) и нѣкоторыя другія подобныя сооруженія, которыя почти всѣ пересѣкали большія долины помощью акведуковъ. Отъ этихъ водопроводовъ питались водохранили-



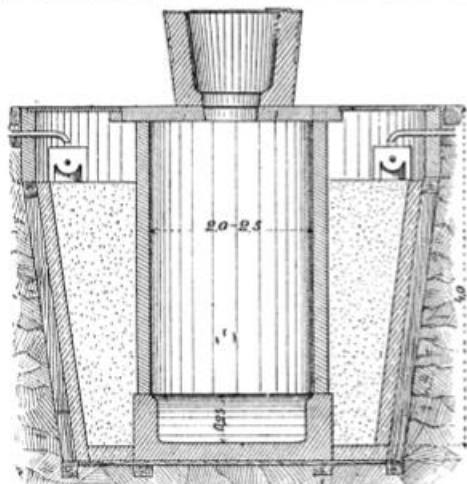
ша, термы и пруды (piscinae). Четыре из них (Acqua Vergine, Acqua Marcia, Acqua Felice и Acqua Paolo) еще теперь служат для водоснабжения Рима. Остатки обширных сооружений, строившихся римлянами для С. водою городов в покоренных провинциях, сохранились, между прочим, у Арля, Авиньона, Аркейя, Константинополя, Лиона, Майнца, Нима и Трира. Некоторые из них теперь реставрированы и утилизируются (Болонья, Мец, Сеговия, Севилья, Спалато). В средние века большинство этих сооружений были запущены и развалились. Потребности городов удовлетворялись из колодезь, вырытых внутри городских стен, и только во второй половине XIX стол. в городах стали строиться водопроводы, доставляющие воду обывателям самым верхним этажам. Къ употреблению современной техники принадлежит также возможность очищать большія количества воды помощью фильтров. Потребность в водѣ зависитъ отъ привычекъ, степени благосостояния жителей города и другихъ условий. По наблюдениямъ надъ существующими водопроводами, расходъ воды при употреблении водомѣровъ выражается слѣдующими средними цифрами: для питья, варки пищи, умыванія и мытья посуды, на голову населенія, въ сутки 20—30 литровъ; то же для стирки бѣлья и проч. 10—15 литр.; для промывки ватерклозетовъ 7—10 литр.; на каждую ванну 350 литр., на каждый душъ 20—30 литр.; для поливки садовъ, тротуаровъ, дворовъ и улицъ, на кв. м., 1,5 литр.; для водопоя и мытья лошади или крупнаго скота (не считая чистки конюшенъ и сараевъ) 50 литр.; въ бойняхъ, на убой одного животнаго, въ среднемъ, 350 литр.; для ручной пожарной трубы, на минуту дѣйствія, 300—400 литр.; для паровой пожарной трубы, на минуту дѣйствія, 1000 литр.; пожарный кранъ долженъ давать въ минуту 400—600 литр.

Среднее суточное потребление в течение года составляет, смотря по обстоятельствамъ, отъ 55 до 135 литр. на голову населенія, и для общаго расчета должно быть принято въ 100 литр. Если расходъ воды не контролируется водомѣрами, то онъ можетъ возрасти до двойнаго размѣра. Максимальное в течение дня потребление превосходитъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза среднее суточное (въ жаркіе дни, въ періодъ рождественскихъ праздниковъ и т. д.) и слѣдовательно составляетъ около 150 литр., а наибольшее в течение сутокъ часовое потребление принимается въ  $\frac{3}{10}$  суточного потребления, слѣдовательно 10 литр. Въ англійскихъ городахъ потребляется воды въ среднемъ нѣсколько менѣе указанной нормы, въ американскихъ значительно больше (второе и еще болѣе). При проектированіи водоснабженія необходимо еще принять во вниманіе ростъ города, отъ 2,25 до 3% въ годъ. При расчетѣ водопроводовъ, для которыхъ приходится проложить сѣть трубъ и воздвигать машинныя устройства, обыкновенно принимается во вниманіе приростъ населенія за періодъ не болѣе 40 лѣтъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ значительные расходы на

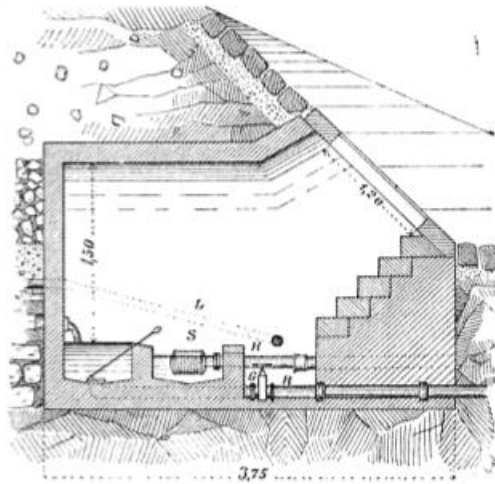
амортизацію капитала и проценты на него могутъ привести къ убыткамъ, если развитіе города почему-либо уклонится отъ предположеній. Приведенныя данныя о потребленіи воды относятся къ водоснабженію напорными водопроводами (при подъемѣ воды машинами) и предполагаютъ извѣстную степень культурности жителей. Если вода должна развозиться, потребленіе ея значительно меньше, около 10—15 литр. на человѣка въ день. При меньшихъ требованіяхъ населенія и неудобствахъ водоснабженія потребленіе иногда ниже и этого предѣла. Отъ хорошей питьевой воды требуется темп. 9—12° Ц., чистота и прозрачность, отсутствіе цвѣта и запаха. Жесткость можетъ быть допущена до 25—30° (см. Вода). Слишкомъ мягкая вода способствуетъ ржавленію водопроводныхъ трубъ. Если притомъ вода содержитъ еще углекислоту, то она дѣйствуетъ на свинцовыя трубы и можетъ вызывать отравленіе свинцомъ. При такихъ условіяхъ для вѣтвей водопровода внутри домовъ могутъ быть употреблены лишь свинцовыя трубы, изнутри луженыя. Въ мѣстностяхъ, страдающихъ отсутствіемъ грунтовыхъ водъ или гдѣ колодези затруднительно устраивать въ скалистомъ грунтѣ, или гдѣ воды, собираемыя въ естественныхъ водоемѣстищахъ или изъ вѣдръ земли, отличаются неудовлетворительными качествами (напр. у морскихъ береговъ, гдѣ вода колодезь обладаетъ горькосолеными свойствами), собираются дождевыя воды въ искусственныхъ цистернахъ. Въ домовыя цистерны обыкновенно собирается вода съ крышъ, при чемъ этимъ способомъ удается получить отъ 60 до 80% выпадающей влаги, такъ что напр. съ площади въ 100 кв. м. при слогъ дождя въ 50 см. въ годъ можно накопить отъ 30 до 40 куб. метровъ. При этомъ полезно пропускать накопляемую въ цистернахъ воду черезъ слой песка, для очистки ея и охлажденія. На фиг. 1 и 2 табл. Водоснабженіе I изображенъ въ разрѣзѣ и части плана видѣ цистерны, употреблявшейся въ Венеціи для устройства въ этомъ городѣ водоснабженія. Это былъ колодезь, глубиною 4 метр., устроенный внутри резервуара, наполненнаго пескомъ и обдѣланнаго дубовыми брусьями (или каменною кладкою), съ забивкою этой обдѣлки снаружи, для полной плотности, слоемъ глины. Вода изливалась по трубамъ въ песокъ и черезъ нижнія щели притекала во внутренней колодезь, откуда вычерпывалась ведрами или насосомъ. Отъ времени до времени очищаютъ цистерну, наполняя ее свѣжимъ пескомъ. Большія цистерны, въ которыхъ собирается вода съ болѣе обширныхъ скалистыхъ поверхностей, перекрываются сводами и слоемъ земли. Во многихъ мѣстностяхъ такія цистерны высѣкаются въ естественной скалѣ, при чемъ въ нихъ собираются не только дождевыя воды, но также вода ключей, образующихся въ дождливое время. Количество воды, доставляемое ключами, обыкновенно колеблется по временамъ года, и минимумъ притока иногда бываетъ до 10—20% средняго, а средній притокъ составляетъ 30—50% максимальнаго. Такъ какъ наименьшій при-

токъ воды къ ключамъ приходится обыкновенно на жаркіе лѣтніе мѣсяцы, когда потребление увеличивается, и притомъ самые обильные ключи могутъ иссякать въ маловодные годы, то для водоснабженія большихъ городовъ ключи рѣдко бываютъ достаточны и приходится прибѣгать къ дополнительному С. почвенною или рѣчною водою (Парижъ, Вѣна, Франкфуртъ на Майнѣ). Ключи выходятъ на дневную поверхность или на склонахъ возвышенностей, или поднимаются снизу, скопаясь въ углубленія почвы. Для защиты ихъ отъ мороза и отъ загрязненія водою, просачивающеюся съ поверхности, ключи обдѣлываются или капитуруются на глубинѣ не менѣе 1,5—2 м., деревяннымъ срубомъ, каменными или бетонными стѣнками, удерживающими увлекаемый вмѣстѣ съ водою песокъ. На фиг. 3 и 4 представленъ каменный каптажъ ключа, при чемъ буквою *S* обозначенъ барабанъ съ мелкими отверстиями для процеживания воды, *H*—спускная труба для излишка воды при подъемѣ уровня ключа, *C*—завдвижка для регулировки выпуска, *R*—отводная или приемная труба. *L* обозначаетъ трубу, по которой стекаютъ поверхностныя воды, скопаяющіяся въ верхнихъ слояхъ кругомъ каптажной камеры. Грунтовая или почвенная воды имѣютъ одинаковое происхождение съ ключами. Они происходятъ отъ дождевой воды, которая просачивается черезъ щели на поверхности или въ пористыхъ слояхъ почвы и при встрѣчѣ водонепроницаемаго слоя течетъ поверхъ его, подъ влияніемъ силы тяжести или подъ напоромъ. Въ мѣстахъ, гдѣ водонепроницаемый слой выходитъ на дневную поверхность, подземный потокъ появляется въ видѣ ключей или впадаетъ въ открытые водотоки, питающіе ручьи и рѣки. Грунтовая вода добывается при помощи колодезевъ или перехватывается водосборными штольнями, а также дренажными рвами. Водосборы для извлеченія грунтовой воды прикпываются съ успѣхомъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имѣется могучій подземный потокъ въ насыщенномъ водою слои. Амстердамъ, Гаага, Лейденъ и нѣкоторые другіе голландскіе города питаются грунтовой водою, извлекаемою помощью сборныхъ колодезевъ изъ песчаныхъ дюнъ. Помощью обыкновенныхъ колодезевъ вода для домашняго потребленія добывается изъ верхнихъ водоносныхъ слоевъ, съ небольшихъ сравнительно глубинъ. Деревянные срубы, которыми у насъ еще преимущественно обдѣлываются колодезы, негигиеничны, такъ какъ дерево подвержено гниенію и въ присутствіи влаги въ немъ развиваются микроорганизмы. Лучшее обдѣлывать ихъ шахтою изъ камня, кирпичной кладки или цементнаго бетона. Обдѣлка доводится до глубины 1—1,5 м. отъ самого низкаго уровня воды. Вода черпается изъ колодца помощью ведеръ на журавлѣ (очепѣ) или воротѣ, или же при помощи насоса, устанавливаемого на крышѣ колодца. Для подъема воды на высоту до 12 м. можно пользоваться обыкновенными всасывающими насосами, состоящими изъ насосной трубы или стакана и всасывающаго поршня съ клапаномъ, опущеннаго на большую или меньшую

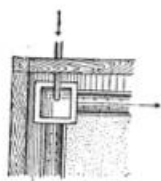
глубину. (Такъ какъ грунтовая вода, добываемая изъ верхнихъ слоевъ, вблизи обитаемыхъ мѣстъ часто имѣетъ дурныя качества (вода съ глубины менѣе 3—4 метровъ всегда подозрительна), то предпочтенія заслуживаютъ простые трубчатые колодезы, съ внутреннимъ диаметромъ отъ 5 до 7,5 сант. (фиг. 5), которые, благодаря заостренію на нижнемъ концѣ, легко могутъ быть забиваемы на большую глубину; при меньшей величинѣ открытой поверхности, вода въ нихъ не застывается, сохраняя свою свѣжесть. Колодезы, назначаемые служить источникомъ болѣе обширнаго водоснабженія, предварительно изслѣдуются для опредѣленія того количества воды, которое можно изъ нихъ добыть. Для этого измѣряется ширина и глубина подземнаго потока, а также его паденіе. Отсутствие уклона показываетъ существованіе подпочвеннаго бассейна съ малымъ притокомъ, вслѣдствіе чего онъ легко можетъ быть истощенъ при усиленномъ откачиваніи колодца. Для такого изслѣдованія роютъ пробныя колодезы въ разныхъ мѣстахъ изучаемой площади, связываютъ горизонты воды въ нихъ нивелировкой и наблюдаютъ измѣненіе этихъ горизонтовъ, а также горизонтовъ существующихъ старыхъ колодезевъ, въ разные періоды и при усиленномъ откачиваніи воды. Колодезы, закладываемые для извлеченія воды изъ подпочвеннаго слоя, состоящаго изъ крупнозернистаго матеріала, устраиваются изъ кирпичной кладки съ открытыми швами, или изъ фасонныхъ кирпичей, снабженныхъ отверстиями. Въ основаніи закладывается деревянное или желѣзное кольцо, связываемое съ кладкою якорями изъ круглаго желѣза. Для укрѣпленія колодезной обдѣлки при значительной глубинѣ колодца закладываются черезъ каждыя 2—3 м. промежуточные кольца изъ полосоваго желѣза, связываемыя съ упомянутыми якорями. Для опусканія сруба ниже уровня грунтовыхъ водъ иногда пользуются перемычками, но болѣею частью это дѣлается по способу опускныхъ колодезевъ, при усиленномъ водоотливѣ и подкапываніи грунта по мѣрѣ опусканія колодца. При песчаномъ грунтѣ прибѣгаютъ къ буренію съ одновременнымъ нагруженіемъ сруба рельсами и т. д. Такъ какъ скорость притока воды при постоянномъ расходѣ обратно пропорціональна площади колодца, то размѣры колодца должны быть выбраны такимъ образомъ, чтобы онъ не засорялся пескомъ, увлекаемымъ вмѣстѣ съ водою при быстромъ ея притоцѣ. Для возможнаго увеличенія допускаемой скорости притока воды черезъ дно, послѣднее покрывается слоемъ фильтрующаго матеріала изъ нѣсколькихъ рядовъ водонепускающихъ веществъ, помѣщая болѣе крупныя (напр. крупный гравій, щебенъ) сверху. Такимъ же слоемъ можно обложить проникаемыя стѣны колодца, располагая матеріалъ такимъ образомъ, чтобы внутри (ближе къ обдѣлкѣ колодца) были болѣе крупныя фильтрующие вещества, а мелкозернистыя снаружи. Взамѣнъ деревянныхъ срубовъ и кирпичныхъ обдѣлокъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ употребляются чугунныя кольца (tubbings), изъ которыхъ ниже



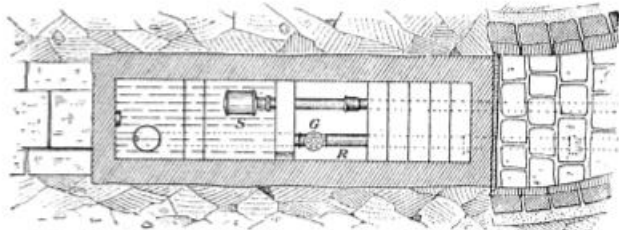
1. Цистерна въ старой Венеціи.



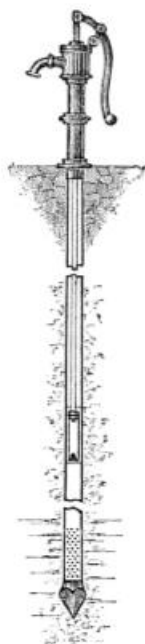
3. Каптаж источника въ скалистой породѣ (Рейзельфингенъ). Вертикальный разръзъ.



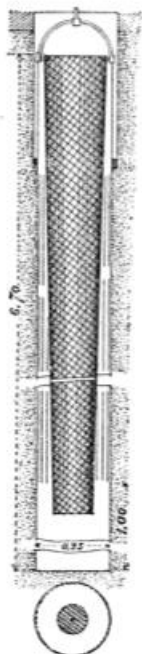
2. Планъ угла фиг. 1.



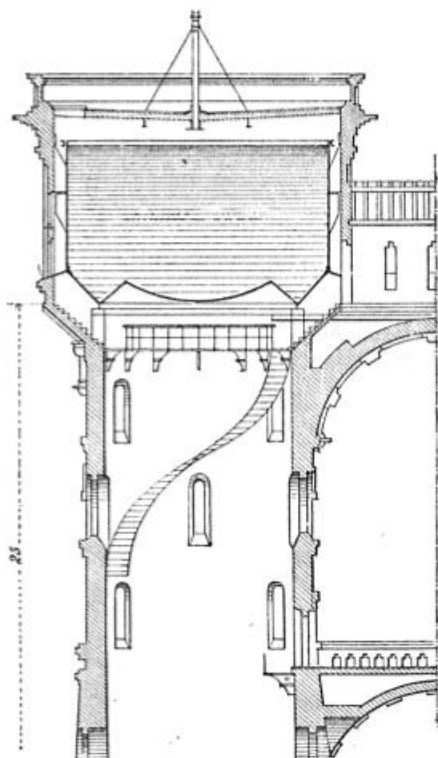
4. Планъ къ фиг. 3.



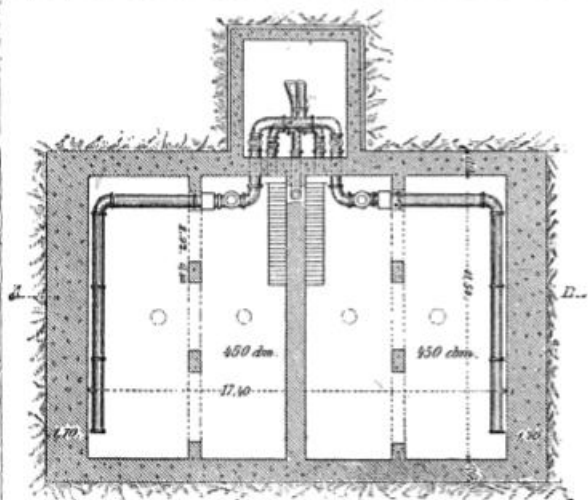
5. Нортоневскій колодезь.



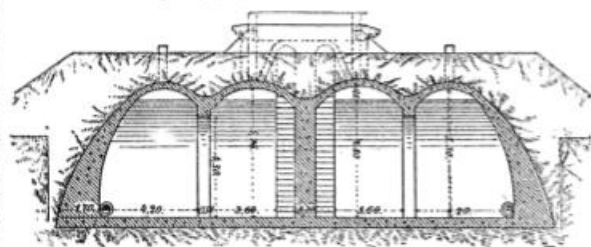
6. Вставной фильтр.



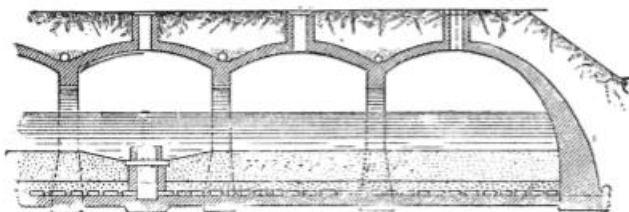
7. Водонапорная башня съ металлическимъ бакомъ на 500 куб. м. (Диденгофенъ).



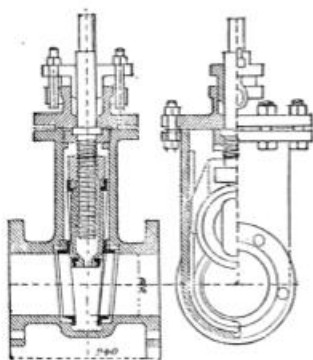
1. Бетонный резервуар на 900 куб. м. (Миндентъ). Иланъ.



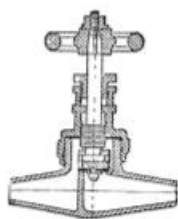
2. Разрѣзъ по *AB* на фиг. 1.



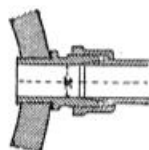
3. Фильтръ подъ сводами. Разрѣзъ.



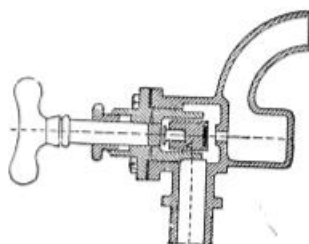
4. Задвижка.



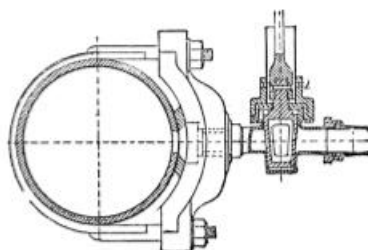
6. Винтовой кранъ.



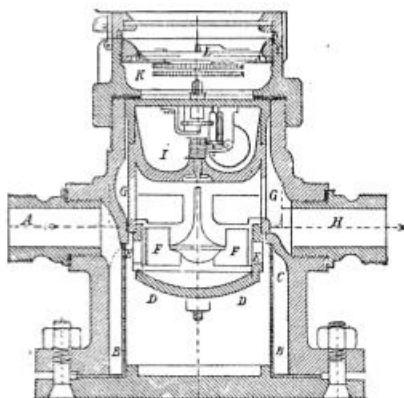
5. Соединеніе помощью муфты.



7. Кранъ Тайлора.



8. Соединеніе помощью сѣделки. Затворный кранъ.



9. Водомѣръ Сименса.



снабжено рѣзцомъ. Если подъ мягкимъ верхнимъ наноснымъ слоемъ расположенъ водоносный слой песчаный, или съ примѣсью не слишкомъ крупнаго гравія, то цѣлесообразно пользоваться для добычанія воды трубчатыми колодцами. Для этого сначала опускается желѣзная обсадная труба, а затѣмъ внутри ея вставляется собственно колодезная труба. Послѣ этого наружную трубу извлекаютъ обратно, обнажая всасывающую часть колодезной трубы. Последняя состоитъ изъ металлической сѣтки или рѣшетки, черезъ которую процеживается вода. Накопляющійся въ рѣшеткѣ песокъ периодически извлекается помощью бура или ложки на длинномъ шестѣ. Сѣтка можетъ быть замѣнена слоями болѣе или менѣе крупнозернистаго песка, который опускается помощью особыхъ желѣзныхъ цилиндровъ и облегаетъ нижній конецъ заборной трубки, снабженной соответственными отверстиями для прохода воды. При водоносномъ слое, состоящемъ изъ смѣси крупныхъ и мелкихъ зеренъ, фильтрующій слой образуется самъ собою, а именно мелкій песокъ проходитъ во внутри сѣтки и складывается на днѣ колодца, откуда онъ отъ времени до времени извлекается, а крупныя частицы располагаются снаружы и черезъ нихъ вода процеживается. Чтобы песокъ, проникающій черезъ наружную сѣтку, не попалъ въ насосъ, употребляется часто вторая сѣтка, болѣе мелкая, которая по мѣрѣ надобности вынимается для очистки колодца отъ накопившагося песка. Малые трубчатые колодцы, наз. также абессинскими, американскими или нортонowymi (по пм. англійскаго инженера Нортонъ), могутъ быть забиваемы въ грунтъ, какъ свай (до глубины около 6 м.; фиг. 5) или завинчиваются. Въ последнемъ случаѣ нижній конецъ трубы снабжается винтовымъ наконечникомъ. Они употребляются въ качествѣ домовыхъ колодцевъ, при изслѣдованіи водоносности почвы для цѣлей водоснабженія, для временнаго получения воды. Въ Бруклинѣ такіе колодцы примѣнены съ успѣхомъ для получения большихъ количествъ воды при постоянномъ водоснабженіи (двѣ группы трубчатыхъ колодцевъ по 100 штукъ, діаметромъ въ 50 мм.). При большой глубинѣ водоноснаго слоя прибѣгаютъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ напластованіе грунта общають успѣхъ, къ рытью артезианскихъ колодцевъ (см.), которые въ послѣдніе годы у насъ примѣнены удачно къ водоснабженію нѣкоторыхъ населенныхъ мѣстъ и желѣзнодорожныхъ станцій (Полѣвскія ж. д. и на югѣ Россіи). Вода, добываемая изъ нижнихъ слоевъ, обыкновенно менѣе прохладна и чаще содержитъ твердыя примѣси, чѣмъ вода изъ верхнихъ слоевъ почвы. Для водоснабженія большихъ городовъ не всегда есть возможность пользоваться ключами, колодцами или артезианскою водою. Тогда воду приходится брать изъ поверхностныхъ водоемовъ: рѣкъ, озеръ и искусственныхъ прудовъ. Эти воды всегда болѣе или менѣе загрязнены органическими примѣсями и наносами. Поэтому ими слѣдуетъ пользоваться лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда добывать воду въ достаточномъ количествѣ изъ почвы не

представляется возможнымъ, при чемъ необходимо до употребленія воды для питья и приготовления пищи подвергать ее очисткѣ помощью фильтровъ. При водоснабженіи городовъ изъ рѣкъ слѣдуетъ всегда брать воду выше города, гдѣ она не загрязнена еще отбросами и нечистотами, спускаемымъ по городскимъ водостокамъ. Заборная труба должна быть расположена ниже самаго низкаго горизонта воды въ рѣкѣ, въ такомъ мѣстѣ, гдѣ она защищена отъ ледохода и отъ поврежденія проходящими судами. Обыкновенно устье трубы окружается рѣшеткою, удерживающею посторонніе предметы, и закладывается булыжнымъ камнемъ и щебнемъ, слой котораго служитъ фильтромъ для болѣе крупныхъ примѣсей. Слой этотъ слѣдуетъ по временамъ возобновлять. Рѣчною водою снабжаются наиболѣе крупныя города: Лондонъ (изъ Темзы), Петербургъ (изъ Невы), Гамбургъ (изъ Эльбы), Варшава (изъ Вислы). Рѣчная вода отличается мягкостью (малое содержание извести) и, при очисткѣ фильтрами, весьма пригодна для домашняго хозяйства и промышленности. Въ качествѣ питьевой воды ей недостаётъ надлежащей свѣжести, которая не можетъ быть сообщена ей при самой лучшей очисткѣ. При водоснабженіи изъ озеръ водоприемная труба должна быть расположена ниже глубины замерзанія. Затѣмъ вода близъ мелкихъ береговъ дѣлется весьма нагрѣвается и содержитъ растительныя примѣси, такъ что слѣдуетъ помѣстить водоприемникъ на значительномъ разстояніи отъ берега и на достаточной глубинѣ отъ самаго низкаго горизонта, но во всякомъ случаѣ на высотѣ не менѣе 1 м. надъ дномъ. Обыкновенно труба располагается на днѣ и оканчивается вертикальнымъ коленнымъ, заложённымъ въ ящикъ со многими отверстиями. Иногда труба покоится на свайномъ ростеркѣ. Особенно замѣчательны водоприемникъ Чикагскаго водопровода, питаемаго изъ оз. Мичиганъ. Онъ состоитъ изъ заложённаго посреди озера, вдали отъ берега, каменнаго колодца съ отверстиями для прохода воды. Отъ него ведетъ внизъ чугунная шахта, отверстиемъ 3,5 м., примыкающая къ туннелю, проведенному подъ дномъ озера на глубинѣ 20 м. По этому туннелю, длиною около 3 км., вода притекаетъ къ установленному близъ берега водоподъемному зданію. Кромѣ Чикаго, водою изъ озеръ снабжаются еще, между прочимъ, слѣдующіе большіе города: Берлинъ (изъ Мюгелскаго и Тегельскаго озеръ), Цюрихъ (изъ Цюрихскаго оз.), Женева и Лозанна (изъ Женевскаго оз.), Глазговъ (изъ оз. Лохъ-Катринъ и Бенахаръ), Кливлендъ (изъ оз. Эри), Манчестеръ (изъ оз. Тирлемеръ). За недостаткомъ озеръ источниками водоснабженія служатъ искусственные пруды и водохранилища, которые образуются загражденіемъ, помощью плотинъ, истока глубокой долины, имѣющей достаточно высокіе берега. Вододержательныя плотины этого рода строились уже въ древности, особенно въ Индіи. Въ настоящее время въ разныхъ мѣстностяхъ имѣются тысячи подобныхъ искусственныхъ водохранилищъ, которыя строятся преимущественно для агрикультурныхъ цѣлей. Для водо-

снабжения городов водохранилища применяются преимущественно в Англии, вследствие благоприятных для этого местных условий в графствах Йоркском, Ланкастерском и Дерби. В Америке водоснабжение по этому способу, называемому иногда английским, тоже распространено (Нью-Йорк, Альбани, Балтимор), равно как в Индии и Австралии. В Испании, где искусственные пруды строились несколько столетий тому назад для орошения, теперь они применяются для питания некоторых городских водопроводов (Мадрид); во Франции по этому способу устроено водоснабжение С.-Этьенна, в Германии—Кенигсберга, Ремшеда и Хемница, в Бельгии—Верве. У нас это средство предлагалось для водоснабжения степных селений и применено в некоторых местах в юго-восточных губерниях, хотя пока еще в ограниченных размерах лишь для накопления воды, без передачи по трубам. Вода озер и искусственных водохранилищ обыкновенно отличается мягкостью и прозрачностью, но для употребления в питье требует предварительной очистки помощью фильтров. Если вода может забираться с большой глубины, то избегается слишком сильный нагрев ее летом, который делает ее для питья неудобно. Морская вода также может быть употреблена в питье после дистилляции. Опреснителями пользуются на морских судах. Некоторые приморские города принуждены были прибегнуть к этому способу получения годной для питья воды (у нас Баку). Опреснители применяются у нас для очистки воды, питающей паровозные котлы на некоторых железнодорожных станциях (Красноводск и др., опреснители сист. инженера Ягна). После перегонки морская вода получается совершенно чистою, но излишне мягкой, и чтобы сделать ее годною для питья, ее необходимо насытить воздухом или углекислотою. Весьма редко водоснабжение может быть устроено таким образом, чтобы вода подавалась к месту потребления самотеком. Обыкновенно же для значительной части снабжаемого города или для всего города (при речном водоснабжении) приходится поднимать воду машинами и потом пустить ее под напором в трубы домашнего водоснабжения. Нужен запасный бассейн, в котором скопится вода в часы наименьшего потребления и откуда она заимствуется при усилении разбора. Требуемая вместимость этого бассейна  $Q$  зависит от рода потребления и продолжительности притока. Напр. при непрерывной работе машин или при ключевом водоснабжении, когда вода также притекает непрерывно, и обыкновенных условиях расхода воды жителями города (максимальное потребление в час 6—7% днем и минимальное ночью 1—1,5% от суточного расхода  $Q$ ) вместимость бассейна должна быть  $\frac{1}{6}$  суточного расхода  $Q$ . В летнее время  $Q$  увеличивается и достигает полуторной величины среднего суточного расхода  $Q$ . Запасный бассейн должен поэтому вмещать 1,5  $\cdot \frac{1}{6} = 30\%$  или немногим меньше трети среднего суточного расхо-

да  $Q$ . Если же насосная станция работает не непрерывно круглые сутки, а например лишь 12 часов в сутки, то запасной бассейн должен быть больше, приблизительно вмещать половину суточного потребления, считая по среднему суточному расходу в течение года. Полезно, на случай пожара, даже в небольших городах, иметь запасной бассейн вместимостью не менее 100—150 куб. м. Если вода притекает к запасному бассейну по длинным трубопроводам, то является взрывоопасность повреждения их, и для предотвращения перерыва в водоснабжении на время производства необходимых исправлений полезно увеличить вместимость запасного бассейна примерно до суточного расхода. Открытые бассейны для целей водоснабжения непригодны. Если по условиям местности бассейн может быть устроен без искусственного основания, то рациональнее всего построить его из кирпичной кладки или бетона (одновременное употребление обоих материалов для кладки стенок или покрытия бассейна не может быть рекомендовано). Бассейн покрывается сводом, который для защиты от мороза засыпается слоем земли, толщиной 0,6—0,8 м., прикрывающим также боковые стенки в той части их, которая возвышается над почвою. Так как в при самой чистой воде со временем отлагаются на дне осадки, а стенки покрываются водорослями, то бассейн устраивают таким образом, чтобы его можно было по временам чистить и для этого выпускать воду. Полезно поэтому бассейн сделать двухкамерным, при чем, когда чистится одна половина, другая продолжает действовать. Для непроницаемости пол и стенки бассейна покрываются слоем цемента, а снаружи бассейна под земляным слоем укладывается утрамбованный слой глины. Иногда для этой цели употребляется асфальт. Пол бассейна делается толщиной 0,3—0,4 м. При слабом грунте устраивается фундамент, иногда в вид обратных арок. Глубина зависит от количества принимаемой бассейном воды и делается от 2 до 5 м. При двух отделениях бассейна отношение ширины камеры к длине лучше всего принять в 3:4. Стенки должны быть такой толщины, чтобы могли безопасно выдержать давление грунта и воды и распор свода. Для этого полезно продолжить свод, опуская его пята до основания стенок (фиг. 2 и 3 таб. II). Доступ воздуха нежелателен, так как при его посредстве в воду попадают зародыши органических образований, которые в ней размножаются. Если желательно проветривать бассейн, то для этого можно пользоваться профильтрованным воздухом. Точно также нежелательно проникновение света, который способствует размножению водорослей. Труба, через которую вода притекает к бассейну, располагается таким образом, чтобы устье ее не приходилось против отверстия, через которое вода вытекает, для избегания застоя ее в бассейне. Кроме того принадлежностью бассейна составляют: труба для спуска излишней воды, труба для полного опорожнения каждого отдѣ-

ленія бассейна и показатель уровня. Для возможности наблюденія уровня воды съ дальнихъ разстояній употребляются нынѣ электрическіе приборы. Въ бассейнахъ значительныхъ размѣровъ задвижки, помощью которыхъ регулируется выпускъ и выпускъ воды изъ бассейна, располагаются въ особыхъ камерахъ, доступныхъ для осмотра безъ приостановки дѣйствія бассейна. Бассейны, которые должны значительно возвышаться надъ мѣстностью, устраниваются преимущественно въ видѣ металлическихъ резервуаровъ. При значительномъ возвышеніи уровня воды надъ мѣстностью получается такъ назыв. водонапорная башня, состоящая изъ цилиндрическаго бака, установленнаго наверху каменной или металлической башни. Дно бассейна дѣлается тогда плоскимъ, сферическимъ, или сложной формы, изъ сферической и конической частей, для лучшаго распредѣленія давленія на основаніе (фиг. 7, табл. I). Баки водонапорныхъ башенъ рѣдко устраиваются двуканерными; обыкновенно же для очистки ихъ пользуются промежуткомъ времени, когда расходъ воды уменьшается (ночью), и торопятся произвести ее возможно скорѣе, или устанавливаютъ два отдѣльныхъ бака. При большой площади снабжаемой водою мѣстности и безъ того нерѣдко требуется имѣть нѣсколько башенъ, которые служатъ для питанія разныхъ частей города, но въ случаѣ надобности могутъ одна другую замѣщать. Подъемъ воды производится насосами, приводимыми въ дѣйствіе паровыми или газовыми машинами, рѣже водяною силою и лишь въ исключительныхъ случаяхъ вѣтровыми двигателями. Для обеспечения непрерывности водоснабженія, необходимо имѣть запасныя машины, такъ что въ простѣйшемъ случаѣ (исключая весьма малыя устройства) водоподъемная станція состоитъ изъ двухъ машинъ, изъ которыхъ каждая въ отдѣльности въ состояніи дать требуемую силу для накачивания воды въ размѣръ средней потребности. Если высоту подъема воды въ м. обозначимъ черезъ  $H$ , наибольшее потребное количество воды въ литрахъ въ секунду черезъ  $Q$ , то необходимое число лошадиныхъ силъ машины выражается формулою

$$N = \frac{QH\varphi}{15},$$

гдѣ  $\varphi$  коэффициентъ, зависящій отъ конструкціи машинъ и насосовъ и измѣняющійся отъ 1,2 до 1,5. Высота всасыванія должна быть не болѣе 6 м., при чемъ всасывающія приспособленія и задвижки должны быть по возможности доступны для осмотра. Предпочтается непосредственная передача движенія отъ машинъ къ насосамъ; но это не всегда возможно, напримѣръ, при подъемѣ воды съ большой глубины и т. д. Если вода должна быть проведена только въ дома, то достаточно имѣть для этого напоръ, превышающій на 10 метровъ вышину пола самыхъ верхнихъ этажей. Для большихъ городовъ напоръ этотъ долженъ поэтому быть около 30 м., въ городахъ средней величины и малыхъ 20—25 м. Этотъ напоръ долженъ оставаться въ періоды наибольшаго разбора воды. Но онъ недостаточенъ, если уличными гидрантами необходимо

пользоваться въ случаѣ пожаровъ. Для этого требуется напоръ, превышающій наибольшую высоту домовъ, по крайней мѣрѣ, на 10 м. Въ Сѣверной Америкѣ это принято за правило и въ тамошнихъ городахъ напоръ рѣдко дѣлается меньше 50 м. Кромѣ того, на случаѣ пожара можно увеличить напоръ усиленною работою машинъ. Въ европейскихъ городахъ болѣею частью довольствуются напоромъ, потребнымъ для возможности подачи воды въ верхніе этажи домовъ. При значительномъ напорѣ можно пользоваться водою для приведенія въ дѣйствіе домовыхъ подъемниковъ и другихъ машинъ (въ Лондонѣ и Бирмингемѣ для этой цѣли устроены особыя центральныя станціи, изъ которыхъ отпускается по распредѣлительной сѣти вода подъ давленіемъ въ 500 м.), но при этомъ затрудняется обезпеченіе непроницаемости крановъ и клапановъ. Городская распредѣлительная сѣть разсчитывается для пропуска достаточнаго количества воды въ общемъ по 10 литр. на голову населенія въ сутки. Кромѣ того, для уличныхъ гидрантовъ принимаютъ въ расчетъ выпускъ черезъ каждый кранъ около 22 куб. м. въ часъ безъ уменьшенія давленія ниже того предѣла, который необходимъ для подачи воды во всѣ этажи домовъ. Для каждой части города и каждой улицы вычисляется потребное количество воды и соотвѣтственно этому проектируется сѣть трубъ. Для избѣжанія застоя воды и нарушенія водоснабженія, конечныя вѣтви сѣти по возможности взаимно сообщаются. Если расходъ воды трубою въ куб. метрѣ въ секунду обозначимъ черезъ  $q$ , длину ея въ метрахъ черезъ  $l$  и черезъ  $h$  потерю напора въ метрахъ, то діаметръ трубъ въ метрахъ выражается приблизительно формулою:

$$d = 0,3 \sqrt[5]{\frac{q^2 l}{h}}.$$

При подъемѣ воды машинами можно по желанію увеличивать  $h$ , и тогда можно брать меньшій  $q$ , т. е. сѣть обойдется дешевле, а машины и работа ихъ дороже. Приблизительно общая стоимость получается наименьшею при  $h:l$  около 1:200. Концевыя, самыя малыя трубы получаютъ діаметръ 0,1 м. (4 дм.). Тогда онѣ при скорости 1 м. пропускаютъ 7,85 литр. воды въ секунду. Въ верхнія части города вода проводится по болѣе широкимъ трубамъ, чѣмъ въ нижнія, гдѣ запасъ давленія болѣе. При разнообразной топографіи города, а также въ городахъ, раскинутыхъ на большомъ пространствѣ, раздѣляютъ сѣть на нѣсколько поясовъ или частей, устраивая въ каждой части самостоятельную сѣть или особую водонапорную башню. Для возможности производить ремонтъ безъ приостановки дѣйствія всей сѣти, въ мѣстахъ, гдѣ боковыя вѣтви отдѣляются отъ магистральной трубы, устанавливаются задвижки (фиг. 4 табл. II). Кромѣ того задвижки располагаются въ разныхъ частяхъ сѣти для отдѣленія участковъ протяженіемъ отъ 1000 до 1500 м. Въ возвышенныхъ пунктахъ сѣти устанавливаются вентузы, для выпуска воздуха, накопляющагося въ трубахъ. Вентузы могутъ быть замѣнены гидравлическими колоннами (гидранты, по-



жарные краны). Такие колонны устанавливаются также на расстояниях от 60 до 120 м., а также ниже задвижек в пунктах раздѣла отвлѣчений (для выпуска воздуха при наполненіи вѣтви). Для опорожнения сѣти, въ наиболѣе пониженных точкахъ ея устанавливаются краны или задвижки для спуска воды. Въ соответственныхъ пунктахъ магистрали и второстепенныхъ водоводовъ располагаются колодцы, дающіе возможность пропускать по трубамъ металлическіе скребки и щетки для очистки водопровода. Введеніе въ сѣть водоснабженія уличныхъ водоразборныхъ колодцевъ теперь примѣняется рѣже, такъ какъ главное вниманіе обращается на включеніе въ систему водоснабженія по возможности всѣхъ домовъ города. Изъ прочихъ принадлежностей водопроводовъ слѣдуетъ упомянуть объ участковыхъ водомѣрахъ, помощью которыхъ измѣряется и автоматически записывается количество потребляемой воды въ цѣломъ участкѣ. Для защиты отъ мороза и нагрѣва, а также въ предупрежденіе поврежденія трубъ при сдвиганіи ихъ движеніи тяжелыхъ телѣгъ, трубы подъ уровнемъ улицъ располагаются на глубинѣ не менѣе 1,5 м. Домовыя трубы соединяются съ распределительными помощью винтовыхъ насадокъ (фиг. 5 табл. II) или напаянныхъ хомутовъ (фиг. 8 табл. II). Во многихъ городахъ вода отпускается потребителемъ подъ контролемъ водомѣровъ. На фиг. 9 изображенъ водомѣръ сист. Сименса. Черезъ трубу *A* вода вступаетъ сначала въ пространство *B*, гдѣ складываются твердые осадки (которые время отъ времени могутъ быть удаляемы, для чего необходимо отвинтить нижнюю крышку). Затѣмъ черезъ сѣтку *C* вода течетъ по наклоннымъ каналамъ *E* коробки *D*, ударяя въ лопатки колеса *F*, число оборотовъ котораго опредѣляется счетчикомъ *JK*, и можетъ быть прочтано на находящемся подъ стекломъ циферблатѣ *L*. Пройдя черезъ водомѣръ, вода черезъ отверстіе *C* вступаетъ въ домовую трубу *H*. Разница между действительнымъ количествомъ протекающей воды и показаніемъ водомѣра особенно значительна въ малыхъ приборахъ и при расходѣ около литра въ минуту рѣдко бываетъ ниже 10%. Въ домахъ вода распределяется помощью желѣзныхъ или свинцовыхъ трубъ. Последнія обходятся нѣсколько дороже, но за то не подвержены ржавчинѣ, легко гнутся, соединеніе ихъ проще. Для устранения вреднаго дѣйствія свинца на воду трубы внутри покрываются слоемъ олова. Для домовыхъ выпусковъ пользуются обыкновенно кранами съ винтовыми затворами, которые закрываются медленно, вслѣдствіе чего устраняются удары воды (фиг. 6 табл. II). На фиг. 7 табл. II изображенъ кранъ Тайлора съ автоматическимъ затворомъ; при бездѣйствіи крана вода вступаетъ черезъ щель въ верхнюю часть стакана *n*, нажимая на поршень *k*, закрывающій своимъ давленіемъ каналъ.

Число городовъ, имѣющихъ правильное водоснабженіе въ Россіи, не велико въ сравненіи съ Западною Европою, но въ послѣдніе годы все-же во многихъ уѣздныхъ городахъ устроены водопроводы. Наиболѣе старинный

изъ русскихъ водопроводовъ, московскій, сталъ строиться въ 1779 г., по проекту инженер-генерала Бауера, для доставленія воды изъ Мытищенскихъ ключей самотекомъ. Всѣ эти устройства закончены были въ 1805 г. Но изъ 330000 ведеръ воды, которыя получала галлерей въ Мытищахъ, до города доходило только 40000 ведеръ. Затѣмъ въ періодъ съ 1826 по 1835 г. Екатерининскій водопроводъ былъ перестроенъ по проекту инженера Яниша. Въ 1850—52 г. была сдѣлана попытка увеличить водоснабженіе Москвы (дававшее тогда 300000 ведеръ въ сутки) устройствомъ, по проекту инж.-генер. Максимова, водоподъемныхъ зданій, для полученія воды изъ р. Москвы, при Бабьемъ городкѣ и при Красномъ Холмѣ. Съ 1853 по 1858 г., по проекту инженера барона Дельвига, былъ перестроенъ Мытищенскій водопроводъ, съ замѣною Екатерининской кирпичной галлерей, на участкѣ отъ Мытищ до с. Алексѣевского, чугуннымъ водоводомъ, съ устройствомъ въ Мытищахъ машиннаго зданія съ приемнымъ и напорнымъ резервуарами и съ постановкою въ Сухаревой башнѣ второго резервуара. Количество доставляемой воды при этомъ увеличено было до 500000 ведеръ въ сутки. Въ послѣднее тридцатилѣтіе устроены были, въ дополненіе къ Мытищенскому водоснабженію, четыре слѣдующіе водопровода: Ходынский, Преображенскій, Андреевскій и Артезианскій. Къ новымъ работамъ приступлено въ 1890 г. Вновь устроенное для первой очереди водоснабженіе изъ Мытищенскихъ источниковъ, въ количествѣ  $1\frac{1}{2}$  милл. вед. въ сутки, заключается въ рядѣ водосборныхъ колодцевъ бруклинской системы, заложенныхъ въ Мытищахъ, близъ берега р. Яузы, которые соединяются при посредствѣ общей всасывающей трубы съ насосами, установленными въ устроенномъ при водосборахъ машинномъ зданіи. Отъ этого зданія проложенъ водоводъ до промежуточной водоподъемной станціи, устроенной близъ с. Алексѣевского, рядомъ съ водокачкой стараго водопровода. Притекающая къ Алексѣевской водоподъемной станціи вода поступаетъ сначала въ подземный запасной резервуаръ, вмѣстимостью въ 300000 вед., а изъ послѣдняго, при посредствѣ машинъ, помѣщенныхъ въ новомъ водоподъемномъ зданіи Алексѣевской станціи, вода нагнетается въ дальнѣйшую часть водопровода отъ этой станціи до города. Въ концѣ водовода, у Крестовской заставы, построены двѣ водонапорныя башни. Общій объемъ резервуаровъ, помѣщенныхъ въ верхнемъ этажѣ каждой башни, 300000 вед., представляетъ запасъ воды, достаточный для удовлетворенія усиленнаго ея расхода въ часы дня, когда потребленіе воды изъ городской сѣти превышаетъ равновѣрный притокъ ея по водоводу. При проектированіи московской городской сѣти приняты въ основаніе нижеслѣдующія условія: а) способность сѣти пропускать въ теченіе 9 часовъ наибольшаго разбора изъ нея воды половину всего суточного потребленія; б) притокъ воды къ пожарнымъ кранамъ, размѣщеннымъ въ среднемъ въ разстояніи 50 саж. одинъ отъ другого, въ количествѣ достаточномъ для одновременнаго



дѣйствія группы изъ четырехъ ближайшихъ къ мѣсту пожара крановъ, при расходованіи каждымъ изъ нихъ до 50 вед. въ минуту; в) одновременное дѣйствіе для тушенія пожаровъ трехъ вышесказанныхъ группъ пожарныхъ крановъ, и г) свободный напоръ въ трубахъ во всѣхъ пунктахъ водопроводной сѣти не менѣе 10 саж.—Петербургъ, окруженный развѣтвленіями р. Невы и прорѣзанный внутри нѣсколькими каналами, долгое время могъ довольствоваться безъ искусственнаго водоснабженія и къ работамъ по устройству водоснабженія приступлено было лишь въ 1859 г. Водопроводъ для такъ назыв. 9 незарѣчныхъ частей города, въ предѣлахъ между Большою Невюю и Обводнымъ каналомъ, построенный тогда частнымъ акціонернымъ обществомъ, оказался неудачнымъ, вслѣдствіе чего въ началѣ 60-хъ гг. выяснилась необходимость его перестроить, а затѣмъ, съ постепеннымъ ростомъ населенія города и развитіемъ потребности, водопроводныя устройства послѣдовательно улучшались и расширялись. Зарѣчныя части города, Васильевскій о-въ, Петербургская и Выборгская стор., снабжаются водою отдѣльными водопроводами съ отдѣльными машинными зданіями и отдѣльными сѣтями трубъ, устроенными англійскою акціонерною компаніею въ 1874—75 гг. Такимъ образомъ съ 1896 г. Петербургъ снабжается водою изъ р. Невы помощью отдѣльныхъ четырехъ водопроводовъ, съ 4 отдѣльными водоподъемными станціями: 1) центральная станція находится на Шпалерной улицѣ, противъ Таврическаго дворца; 2) станція для водоснабженія Васильевского о-ва на 23 милл. этого острова; 3) для Петербургской стороны—у Сампсоніевского моста и 4) для Выборгской стороны—на Арсенальной улицѣ. Съ 1898 г. приступлено къ устройству фильтровъ. Въ 1891 г. водоснабженіе 9 незарѣчныхъ частей перешло въ распоряженіе города, а затѣмъ, по выкупѣ зарѣчныхъ водопроводовъ, съ 1893 года все водоснабженіе гор. Петербурга оказалось сосредоточеннымъ въ рукахъ городского управленія. Въ настоящее время петерб. городскими водопроводами доставляется болѣе 20 милл. вед. воды въ сутки, что при населеніи около милліона составляетъ болѣе 20 вед. въ сутки на человѣка. Вода до впуска въ городскую сѣть пропускается черезъ песочные фильтры. Тѣмъ не менѣе въ послѣднее время произведены изысканія для С. Петербурга водою изъ источниковъ возвышеннаго плато, простирающагося не въ далекомъ разстояніи отъ южнаго берега Финскаго зал. Независимо отъ этого, существуетъ предположеніе о проведеніи воды къ Петербургу непосредственно изъ Ладожскаго оз., минуя р. Неву, вода которой нѣкоторыми признается не вполне доброкачественною вслѣдствіе загрязненія ея расположенными по берегамъ заводами и фабриками. Одесса до 40-хъ годовъ питалась прѣсною водою изъ колодцевъ, принадлежавшихъ городу или частнымъ лицамъ. Въ 1873 г. началъ дѣйствовать водопроводъ, устроенный частными предпринимателями (Вильгельмъ Швабенъ и Джонъ Моръ), при чемъ вода берется изъ р. Днѣстра, на

разстояніи 40 вер. отъ города. Изъ водоприемника вода черезъ осадочные бетонные резервуары поступаетъ въ каменную галлерею, длиною 625 саж., съ поперечнымъ сѣченіемъ 45 × 5 фт., съ одушниками и входными колодцами для ея очистки. Галлерея расположена съ уклономъ въ  $\frac{1}{500}$  въ земляной дамбѣ, возвышающейся на 3 фт. надъ самыми высокими водами въ рѣкѣ. Галлерея заканчивается круглымъ колодцемъ, расположеннымъ у самаго водоподъемнаго зданія, изъ котораго вода накачивается на высоту 26 фт. въ отстойные бассейны. Затѣмъ вода, проходя еще черезъ два осадочныхъ бассейна, поступаетъ въ фильтры, изъ которыхъ она выпускается въ подземный резервуаръ чистой воды, емкостью до 20000 ведеръ. Помощью системы насосныхъ станцій и напорныхъ башенъ вода доставляется въ городскую сѣть. Въ 1897 г. одесское городское общественное управленіе выкупило водопроводъ и, въ виду развившагося потребленія воды, приступило къ расширенію и улучшенію водоснабженія по проекту инженера Платса. Все переустройство рассчитано на С. города въ будущемъ 8 милліонами ведеръ воды суточного потребленія, но съ тѣмъ, чтобы въ настоящее время выполнять лишь часть переустройства, отвѣчающую потребностямъ города, а затѣмъ постепенно заканчивать все проектированное сооруженіе, сообразуясь съ дальнѣйшими потребностями и средствами города.

Кромѣ названныхъ городовъ въ настоящее время пользуются проведенною водою города: Кіевъ—изъ Днѣпра, 500000 ведеръ, Харьковъ—изъ ключей, 200000 ведеръ, Тверь—изъ Волги, Ярославль—тоже, Нижній-Новгородъ—изъ р. Оки и ключей вмѣстѣ, Казань—изъ ключей, Сызрань—тоже, Симбирскъ—изъ р. Свѣяги, Самара—изъ колодцевъ на берегу Волги, Саратовъ—изъ Волги, Царицынъ—тоже, Астрахань—тоже, Баку—перегнанной морской водою, Тифлисъ, Пятигорскъ, Ессентуки, Θεодосія—всѣ четыре изъ ключей, Херсонъ—изъ Днѣпра, Елисаветградъ—изъ ключей, Гродно—изъ р. Немана, Двинскъ—изъ р. Западной Двины, Вѣлостокъ, Витебскъ—изъ подъ почвы, Калуга, Смоленскъ, Царское Село—всѣ три изъ ключей, Могилевъ—изъ Днѣпра, Варшава—изъ р. Вислы, Плоцкъ—тоже, Орелъ—изъ подъ почвы, Рига—изъ Зап. Двины, Курскъ—изъ Сейма, Тула, Воронежъ—оба изъ подъ почвы, Ростовъ на Дону и Новочеркасскъ—оба изъ ключей, Владимиръ—изъ р. Клязьмы, Тамбовъ—изъ ключей и рѣки, Вильно, Кшиневъ—оба изъ ключей, Ревель—озерною водою, Псковъ—рѣчною, Новгородъ—изъ р. Волхова, Екатеринодаръ—изъ р. Кубани, Екатеринославъ—изъ р. Днѣпра.

*Литература.* Кромѣ устарѣлыхъ сочиненій Дельвига и Штукенберга, —В. Е. Тимоновъ «Матеріалы къ курсу водоснабженія» — въ «Сборникѣ Института Инженеровъ Путей Сообщенія»; И. П. Борзовъ «Водоснабженіе желѣзнодорожныхъ станцій» (СПб. 1899); «Труды Водопроводныхъ Сѣздовъ» (3 вып., Москва, 1895—1899); Lueger, «Die Wasserversorgung der Städte» (Дармшт., 1890—98); Bechmann, «Distribution d'eau» (Париж);

Humber, «Water-supply of cities and towns» (Лонд. 1876). Въ цитированныхъ сочиненіяхъ, а равно въ соответственныхъ выпускахъ «Handbuch der Ingenieurwissenschaften» и «Handbuch der Architectur» можно найти болѣе подробные списки источниковъ по городскому и домовому водоснабженію.

А. Таненбаумъ.

**Снагость**—с. Рыльскаго у., Курской губ., въ 35 в. отъ уѣздн. гор., на прав. берегу р. того же имени. Крупорушки, маслобойни, 2 школы (мужск. и женск.). Жит. 3277.

**Снайдеръ** (Snyders, по-латыни Sartorius)—голландскій гуманистъ XVI в. (ум. въ 1570 г.). Его труды: переложенія изъ пророковъ (1558), «Grammatica latina», «Centuria syntaxeae» (1530), «Adagiolum chiliades tres» (1670), «Silvula vocabulorum» (1563).

**Снайперъ** (Петеръ Snajpers, 1592—1667)—фламандск. живописецъ, ученикъ Себ. Вранкса. Работалъ сперва въ Антверпенѣ, а потомъ, съ 1628 г., въ Брюсселѣ. Писалъ портреты, историческіе сюжеты, ландшафты, преимущественно же сцены сраженій и охоты, въ которыхъ главную роль играла пейзажная часть. Картины этого художника отличаются сильнымъ, свѣтлымъ колоритомъ и широкимъ, виртуознымъ исполненіемъ, напоминающимъ нѣсколько кисть Рубенса. Особенно богаты ими дрезденская, мадридская, вѣнская и брюссельская галлерей.

**Сната** (санскр. Snāpat=купаніе)—обрядъ купанья у древнихъ индусовъ, заканчивавшій первую жизненную стадію или «ашраму» и дававшій молодому индусу право на почетный титулъ *снатаки* (см.), послѣ чего онъ могъ жениться, завести свое хозяйство и вступить во вторую жизненную стадію. Ученикъ или *брахмачаринъ*, окончившій изученіе ведъ въ домѣ своего учителя-брахмана и возвращающійся къ себѣ домой, предварительно долженъ былъ совершить этотъ обрядъ, о которомъ говорятъ всѣ индійскіе источники. Обрядъ совершался во время первыхъ двухъ фазъ луны и связанъ былъ съ предварительной церемоніей стрижки волосъ и ногтей (предписывалось и чищеніе зубовъ). Отрѣзанные ногти и волосы зарывались дружественной особой въ коровьемъ стойлѣ. Затѣмъ совершалось жертвоприношеніе богамъ Агни, Ваю, Сурья и др. и душамъ предковъ или «отцамъ» (pitṛ-), послѣ чего ученикъ приступалъ къ самому обряду купанья, описываемому различно. По однимъ источникамъ, онъ совершался въ коровьемъ стойлѣ, по другимъ—на открытомъ воздухѣ, въ такъ называемомъ *тиртха* (tirtha=бродъ, мѣсто выгрузки и приставанія судовъ), при чемъ посохъ, поясъ, шкура и занавѣска, т. е. атрибуты ученика, бросались въ воду. Съ особенной подробностью описываются принадлежности туалета, одна за другою возлагавшіяся на выкупавшагося при чтеніи соответствующихъ изреченій. Совершивъ церемонію, *снатака* проводилъ день въ одиночествѣ и молчалии до появленія звѣздъ; затѣмъ онъ шелъ на С или В и, читая изреченія, оказывалъ почтеніе странамъ свѣта, звѣздамъ и лунѣ, а затѣмъ, переговоривъ съ другомъ, отправлялся

куда хотѣлъ. Свое путешествіе домой *снатака* долженъ былъ начать отъ стада коровъ или отъ дерева съ плодами. Сядя на колесницу, коня или слона и сходя съ нихъ по прибытіи домой, онъ долженъ былъ читать извѣстные изреченія. Литературу см. Снатака.

С. Б.—чѣ.

**Снарядъ**. — Огнестрѣльнымъ или болѣе широкимъ снарядомъ называлась у насъ въ XVI вѣкѣ вся артиллерія; пороховъ тогда назывался «зельемъ», лафетъ—«колодою» или «станкомъ», артиллерійскія войска—«стуромъ». Хозяйственною частью С. заведывалъ «пушкарскій приказъ», въ которомъ застѣдали бояре и думные дяки. Матеріальною частью снарядовъ и артиллеристами «пушкарями» заведывалъ «пушкарскій голова», его помощникъ или «подручникъ» и штабъ. Въ помощь пушкарямъ назначался корпусъ рабочихъ—«сподатныхъ ярыгъ». Въ мирное время тѣ и другіе помѣщались въ «пушкарскихъ слободахъ».

**Снаряды артиллерійскіе**. — Первыми С. въ періодъ метательныхъ машинъ были камни, вѣса которыхъ доходили до 200 фн., деревянные бруссы, заостренные и окované желѣзомъ, пучки брусевъ, связанныхъ или скованныхъ между собою, стрѣлы съ металлическими наконечниками, копы и бросаемыя арбалетами каменные пули. Съ изобрѣтеніемъ греческаго огня и зажигательныхъ составовъ появились *зажигательные* С., употреблявшіеся не только для поджиганія строеній и судовъ, но и для обжиганія воиновъ. Ручными сифонами, насосами и спринцовками бросали *огненную жидкость*; обматывали стрѣлы паклею, пропитанною зажигательными составами; бросали также бамбуковыя трости, набитыя мякотью; стеклянныя шары, привязанные къ древкамъ, «бартабы» и глиняныя кувшины, наполненные «огненнымъ составомъ» и положившіе начало *ручнымъ гранатамъ*. Въ XIV в. у мавровъ появляются каменные, желѣзные ядра, потомъ свинцовыя и мѣдныя, рядомъ съ ними употреблялись и прежнія стрѣлы и каменные ядра. Въ XV в. начинается отливка ядеръ изъ чугуна, а съ изобрѣтеніемъ мортиръ появляется картечь, состоявшая изъ камней, пулъ, обломковъ пѣней и пр., укладывавшихся въ мѣшки и корзины или просто всыпавшихся въ каналъ, наполняемый до дульнаго сръза. Въ то же время появляются свѣтящіяся ядра съ желѣзнымъ сердечникомъ. Въ XVI в. изобрѣтены разрывные С. (гранаты и бомбы \*), употребленіе которыхъ начинается лишь въ XVII в. Первыми были «ручныя гранаты», съ зажигательными составами. Первые гранаты для стрѣльбы изъ орудій или имѣли видъ «фонарей» (изъ желѣзныхъ листовъ или полосъ) съ зажигательнымъ составомъ, или состояли изъ двухъ мѣдныхъ полусферъ, наполнявшихся горючими веществами (при разрывѣ ихъ «выходило много дыму и смрада»). Въ XVII в. становятся извѣстными шаровыя чугунныя

\*) Бомбами первоначальноми назывались: 1) стрѣлы, обматываемыя паклею, пропитанною зажигательнымъ составомъ; 2) сосуды на двухколесныхъ повозкахъ; этии сосудами жгли противниковъ.

гранаты съ трубками для стрѣльбы изъ мортиръ (трубки зажигались въ каналѣ орудія передъ выстрѣломъ, откуда и выраженіе: «стрѣльба съ двойнымъ огнемъ»). Въ этомъ же вѣкѣ упоминается о *гранатахъ, начиненныхъ порохомъ и пулями*, которыя кладутъ начало *картечнымъ гранатамъ*. Первые картечныя гранаты были предложены въ Швеціи Нейманомъ (1800 г.). Въ началѣ этого вѣка (1803) англичанинъ Шрапнелъ изобрѣтаетъ особыя картечныя гранаты сначала съ ударною, а потомъ съ дистанціонною трубкою и кладетъ начало новому С.: *шрапнели* (фрагментная), которая распространяется повсюду только въ половинѣ XIX стол. и теперь составляетъ главнѣйшій артиллерійскій С.

Для нашихъ гладкихъ орудій употреблялись слѣдующіе С.: *слоишныя сферическія чугунныя ядра* для пушекъ (фиг. 1—3). При стрѣлбѣ по деревяннымъ постройкамъ и судамъ ядра выпускались раскаленными до-красна на жаровняхъ (каленные ядра); въ каналѣ орудія они отдѣлялись отъ заряда мокрыми пыжами. *Гранаты* пустотѣлые сферическіе С. (вѣсомъ меньше 1 пуда) и *бомбы* (вѣсомъ больше пуда) для единороговъ, гаубицъ и мортиръ, а также и для нѣкоторыхъ пушекъ. У всѣхъ гранатъ и бомбъ внутренняя пустота была шаровая концентричная съ поверхностью; толщина стѣнъ около  $\frac{1}{2}$  кал. Вѣса гранатъ и бомбъ составляли  $\frac{2}{3}$  вѣса сплошныхъ ядеръ одинаковаго калибра. Бомбы вкладывались въ каналъ *трубками* впередъ; чтобы удерживать ихъ въ такомъ положеніи къ бомбамъ прикрѣплялись деревянные поддоны-шпильки или веревочные вѣйки. Заготовка трубки зажигалась газами порохового заряда при выстрѣлѣ. *Картечныя гранаты* имѣлись только для гладкихъ полевыхъ орудій: это были гранаты, начиненныя пулями вмѣстѣ съ порохомъ и снабженныя свинцовыми трубками. *Картечь* подраздѣлялась на: 1) *напѣсную* (для мортиръ) и 2) *прицѣльную* (для пушекъ и мортиръ). Последняя подраздѣлялась еще на: а) дальнюю съ тяжелыми пулями и б) ближнюю (съ легкими пулями). По матеріалу, наполнявшему картечь, она называлась: свинцовою, чугунною, желѣзною, цинковою (пули), каменною (камни) и гранатною (3 фн. гранаты). *Настильная картечь* состояла изъ жестяной или желѣзной оболочки съ желѣзнымъ или чугуннымъ поддономъ и съ жестяною или желѣзною крышкою. На крышкѣ укрѣплялось ушко для носки картечи. У насъ осталась теперь настильная картечь только для единороговъ  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  и 1 пудовыхъ и для 2 и 5 пд. мортиръ. Дальность стрѣльбы около 200 саж. изъ единороговъ и до 100—изъ мортиръ. *Напѣсная картечь*: а) *чугунная* имѣла одинаковое устройство съ настильною, но безъ крышки. Дальность стрѣльбы до 80 саж.; б) *гранатная* была устроена какъ и настильная чугунная; внутри были уложены кругами 3 фн. ручныя гранаты, обращенныя очками внутрь картечи; ряды гранатъ раздѣлялись деревянными кругами. Дальность стрѣльбы гранатною картечью ок. 120—150 саж.; в) *каменная*—состояла изъ полусферическаго деревяннаго поддона и плетеной цилиндрической корзинки, наполняв-

шейся камнями и осколками. Дальность стрѣльбы до 60 саж. *Зажигательные С.*: 1) *Брандкугели*—чугунныя пустотѣлыя бомбы (2, 3 и 5 пд.), набитыя зажигательнымъ составомъ (мякоть, селитра, сѣра, сало, воскъ, антимоній, терпентинъ и шерсть). 2) *Зажигательныя гранаты*—обыкновенныя гранаты, снаряженные порохомъ и зажигательными кусками въ видѣ цилиндриковъ изъ брандкугельнаго состава (горятъ даже въ водѣ). *Светлящія ядра*: 1) *Саксонскія ядра*—состоявшія изъ спрессованнаго въ шары порошка бѣлаго бенгальскаго огня (селитра, сѣра и антимоній); ядра эти разбивались при выстрѣлѣ и были вскорѣ отбѣлены. 2) *Шаровыя светлящія ядра*—состоявшія изъ шара тѣстообразнаго состава бенгальскаго огня (больше сѣры), покрытаго двумя желѣзными чашками, стянутыми между собою проволокою. 3) *Ядра ген. Рейтала* (фиг. 12), состоявшія изъ чугуннаго *каркаса* (два картечныхъ поддона, соединенные между собою стойками), въ который вкладывался мѣшокъ, туго наполнявшійся составомъ свѣтящихся ядеръ. Свѣтящими С. стрѣляютъ и теперь на дистанціи до 300 саж. *Ручныя гранаты*. До самаго послѣдняго времени у насъ въ крѣпостной артиллеріи употреблялись еще 3 фн. ручныя сферическія гранаты, которыя снабжались трубками съ особымъ тѣрочнымъ приспособленіемъ. Петля тѣрки задѣвалась за крючекъ особаго кожанаго браслета, который надѣвался на руку. При бросаніи гранаты рукою тѣрка обрывалась, воспламеняя составъ трубки, и граната, пролетѣвъ небольшое пространство (шаговъ 20—30), разрывалась. Такія гранаты предназначались для обороны верковъ при штурмѣ. Частые преждевременные разрывы такихъ гранатъ, причинявшіе пораженія бросающимъ ихъ, ничтожное пораженіе, наносимое ими непріятелю, и введеніе автоматическихъ пулеметовъ и скорострѣльныхъ пушекъ для отраженія штурма, заставили отказаться теперь отъ употребленія ручныхъ гранатъ.

Такъ какъ *вращеніе* выстрѣленныхъ С. во время полета вызываетъ ихъ отклоненіе въ сторону и такъ какъ сферическіе снаряды при выстрѣлѣ получали крайне разнообразное вращеніе, то и мѣткость ихъ была крайне неудовлетворительна. Для увеличенія правильности ихъ полета пытались сообщить имъ однообразное вращеніе съ опредѣленною скоростью въ опредѣленномъ направленіи; для этой цѣли: устраивали въ орудіяхъ эксцентрическія каморы для зарядовъ, чтобы пороховые газы дѣйствовали больше на одну (нижнюю) половину С., чѣмъ на другую; употребляли *регулируемые* С. съ эксцентрическою пустою и укладывали ихъ въ орудія такъ, чтобы центръ ихъ тяжести находился выше центра фигуры; наконецъ (по предложенію извѣстнаго графа С. Роберто), пытались устроить орудія съ кривымъ каналомъ, изогнутымъ книзу; орудія эти стрѣляли «сплюснутыми» С. Вслѣдствіе тренія о верхнія стѣнки канала нижняя часть С. пріобрѣтала большую скорость, чѣмъ верхняя. Хотя всѣ эти приемы отчасти достигали своей цѣли и кромѣ того имѣли послѣдствіемъ увеличеніе отло-



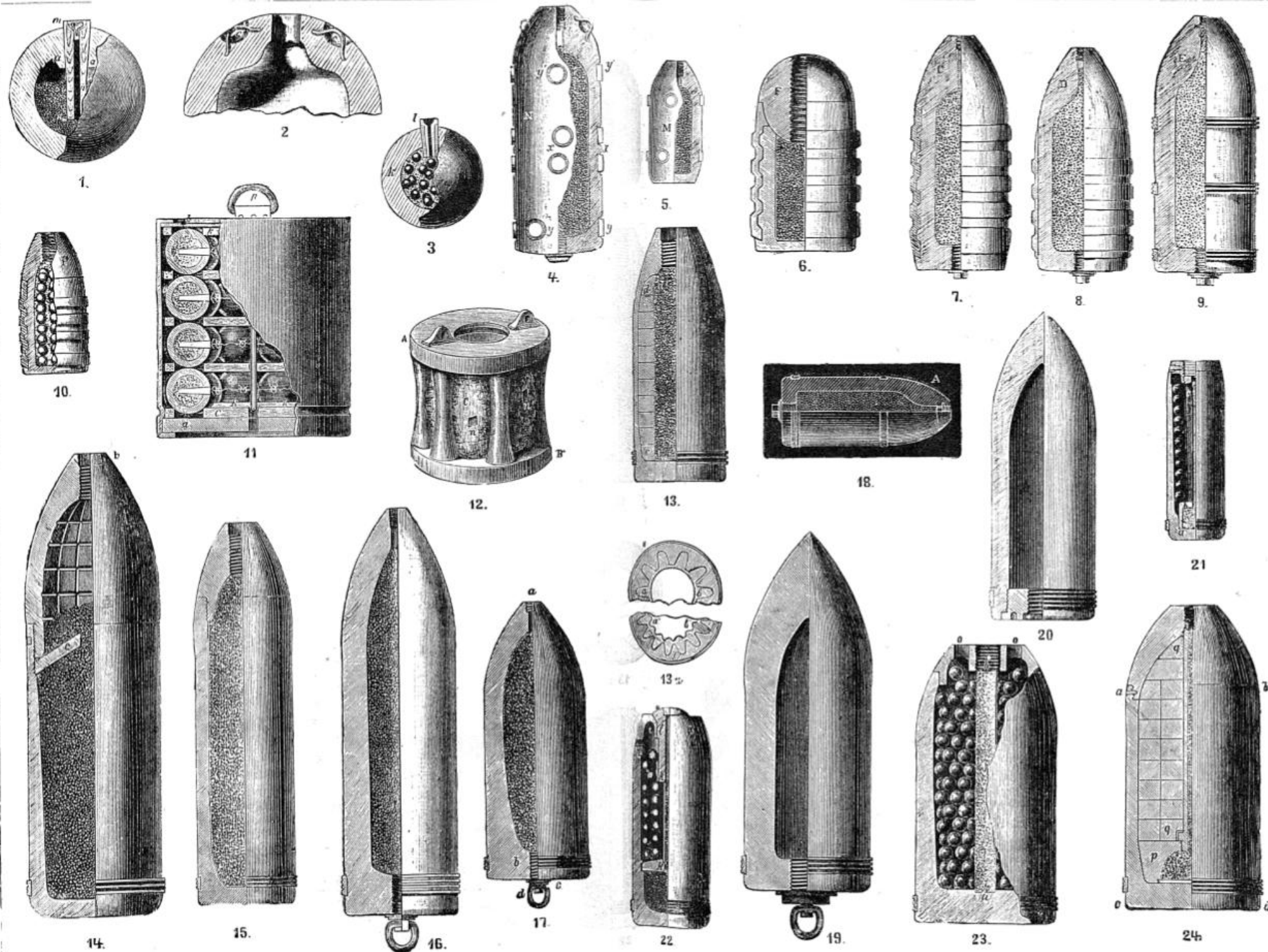
гости траекторіи и дальности полета, тѣмъ не менѣе мѣткость сферическихъ С. продолжала оставаться неудовлетворительною. Продолговатыми С. нельзя было стрѣлять изъ гладкихъ орудій, такъ какъ дѣйствіемъ сопротивленія воздуха они переворачивались, кувыркались и летѣли крайне неправильно. Лучшимъ средствомъ оказалось сообщеніе продолговатымъ С. быстрого вращенія около ихъ оси фигуры: какъ вращающійся волчокъ стоитъ на острий, не падая, такъ вращающійся С. летитъ головою впередъ, не кувыркаясь. Продолговатые С., вращаемые дѣйствіемъ нарѣзовъ орудія, были предложены впервые итальянскимъ артиллеристомъ Кавалли (1845). Съ принятіемъ продолговатыхъ С. получились еще слѣдующія выгоды: сила сопротивленія воздуха на нихъ и потеря ихъ скорости на полетѣ меньше, потому что при одинаковомъ калибрѣ, т. е. при одинаковой площади поперечнаго сѣченія, вѣсъ продолговатыхъ С. почти въ 3 раза больше, чѣмъ сферическихъ, а сопротивление воздуха дѣйствуетъ всегда тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше площадь и меньше вѣсъ. Кромѣ того, головная часть продолговатыхъ С. можетъ быть лучше приспособлена къ раздвиганію частицъ воздуха; опытъ показываетъ, что сопротивление его уменьшается по мѣрѣ удлинненія и степеніи заостренія головной части С. (какъ у судна въ водѣ, у топора въ деревѣ). Продолговатые С. имѣютъ большую внутреннюю пустоту, большій разрывной зарядъ, обладаютъ большею глубиною прониканія въ твердыя среды и большимъ разрушительнымъ дѣйствіемъ; они допускаютъ употребленіе головныхъ и донныхъ трубокъ (см.), такъ какъ летятъ и падаютъ обыкновенно правильно, головою впередъ. Но продолговатые С. требуютъ большихъ зарядовъ, болѣе прочныхъ орудій, болѣе разрушительно дѣйствуютъ на лафеты; они требуютъ хорошаго *центрированія* (см.), т. е. точнаго совмѣщенія ихъ оси фигуры съ осью канала, иначе С. могутъ перекашиваться при смѣщеніи, заклиниваться, разбиваться въ каналѣ или разрывать орудіе, сминать ведущія части и получать неправильный полетъ; усложняютъ конструкцію матеріальной части. Однимъ изъ побочныхъ слѣдствій вращенія продолговатыхъ снарядовъ около ихъ оси фигуры является небольшое, но постоянное отклоненіе оси фигуры С. отъ плоскости стрѣльбы въ сторону вращенія; вслѣдствіе этого одинъ бокъ С. претерпѣваетъ большее сопротивление воздуха, чѣмъ другой, что вызываетъ отклоненіе самаго С. всегда въ одну и ту же сторону—сторону вращенія; это отклоненіе называется *дериваціею*. Наши С. вращаются слѣва направо, если смотрѣть сзади; ихъ ось фигуры отклоняется вправо и деривація получается всегда вправо. Такъ какъ деривація происходитъ всегда правильно, то ее легко изучитъ и принять во вниманіе отклоненіемъ цѣлика, т. е. направленіемъ канала орудія въ противоположную дериваціи сторону; вслѣдствіе этого деривація нисколько не вредитъ мѣткости.

Для нарѣзныхъ орудій, заряжавшихся съ дула, употреблялись только продолговатые раз-

рывные С., т. е. гранаты и бомбы; на поверхности ихъ располагались 2 ряда готовыхъ цинковыхъ выступовъ, которыми С. и вводились въ нарѣзы съ дула. На длинныхъ футасныхъ С. для 6 дм. нарѣзныхъ, заряжавшихся съ дула мортиръ, кромѣ двухъ рядовъ *ведущихъ выступовъ* (по 6 въ ряду) имѣлись еще въ промежуткѣ два ряда *центрирующихъ выступовъ*, которые упирались въ стѣнки канала и препятствовали колебанію С. въ каналѣ, т. е. способствовали лучшему ихъ *центрированію*. Вѣса продолговатыхъ С. съ готовыми выступами въ  $2\frac{1}{2}$  раза превышали соответственные вѣса сферическихъ С. Разрывные заряды составляли отъ  $\frac{1}{20}$  до  $\frac{1}{10}$  вѣса С. Вѣсъ С. изготовлялись изъ обыкновеннаго чугуна. Для облегченія и ускоренія заряжанія какъ между готовыми выступами и нарѣзами, такъ и между поверхностью С. и поверхностью канала должны быть большіе зазоры; черезъ эти зазоры прорывались пороховые газы, отчего: 1) уменьшалось полезное дѣйствіе пороховыхъ газовъ, 2) увеличивалось разнообразіе условій движенія С. въ каналѣ, т. е. уменьшалась мѣткость, и 3) образовывались быстрые выгоранія каналовъ. Поэтому нарѣзные съ дула заряжаемые орудія нигдѣ болѣе не употребляются. С. *обр. 1867 г.* — С. нарѣзныхъ заряжающихся съ казны орудій *обр. 1867 г.* были и имѣются до сихъ поръ двухъ родовъ: 1) съ толстою и 2) тонкою свинцовою оболочкою. Теперь къ этимъ орудіямъ полагаются еще снаряды съ тремя ведущими мѣдными поясами и С. съ однимъ ведущимъ мѣднымъ поясомъ и центриющимъ головнымъ утолщеніемъ. С. изготовлялись изъ обыкновеннаго закаленнаго чугуна и стали. Толстая свинцовая оболочка имѣетъ слѣдующіе недостатки: 1) большой вѣсъ оболочки представляетъ *мертвый грузъ* ( $\frac{1}{4}$  вѣса снаряда), бесполезный для ударнаго дѣйствія снаряда (оболочки срывались при прониканіи С. въ препятствіе). 2) Для образованія желобковъ на тѣлѣ С. необходимы *толстыя стѣнки*, при которыхъ уменьшаются: объемъ внутренней пустоты и вѣсъ разрывнаго заряда. 3) Между оболочкою и корпусомъ С. могли оставаться пустоты и зазоры, въ которыхъ образовалась ржавчина, накопленіе которой вспучивало оболочку, такъ что С. не входили въ камору, и 4) при незначительныхъ порокахъ въ оболочкѣ (трещины, пустоты) она срывалась нарѣзами и С. не получали правильнаго вращенія. *Тонкая свинцовая оболочка* (принятая въ 1869 г.) припаивалась цинкомъ къ цилиндрическому гладкому корпусу С. и составляла значительно меньшій мертвый грузъ ( $\frac{1}{10}$ ); припой устраняетъ возможность развитія ржавчины; стѣнки С. могутъ быть болѣе тонкими; объемъ внутренней пустоты увеличивается; оболочка держится крѣпче и не срывается нарѣзами. Свинцовыя оболочки вообще не допускаютъ употребленія зарядовъ, сообщавшихъ начальную скорость болѣе 1300 фт. ск., иначе ведущія свинцовыя части срываются и С. не получаютъ правильнаго вращенія; онѣ не допускаютъ также употребленія нарѣзки прогрессивной крутизны. Поэтому онѣ и замѣнены теперь мѣдными



# СНАРЯДЫ АРТИЛЛЕРІЙСКІЕ.



1. Сферическая граната. 2. Сферич. бомба. 3. Сферич. картежная граната. 4. Фугасная бомба для нарывныхъ зараж. съ казны орудій. 5. Обыкновенная граната для тѣхъ же орудій. 6. Шароха. 7. Бомба съ толстой свинц. обол. 8. Бомба съ тонкой свинц. обол. 9. Бомба обр. 1867 г. съ мѣдными поясамъ. 10. Картежная граната. 11. Гранатная картечь. 12. Свѣтящееся ядро ген. Рейнгаль. 13. Кольцевая чугунная граната. 13а. Разрѣзъ: сверху легкой, снизу—батарейной кольцевой гранаты. 14. Фугасная пороховая бомба для 6-дм. полевой мортиры. 15. 42-лин. фугасная бомба. 16. Фугасная пороховая бомба для береговыхъ орудій. 17. Бомба обьичн. чугуна современнаго типа. 18. Бомба обьичн. чугуна до 1881 г. 19. Стальная броневая бомба. 20. Стальная палубобойная фугасная бомба. 21. Горная шрапнель. 22. Шрапнель легкой пушки. 23. Шрапнель съ центральною камерою. 24. Сегментная бомба. (На фф. 21, 22 и 23 не показаны мѣдные пояски).

(Таблица числовых и справочных данных, составленная А. Нилусом).

| Калибръ орудій.            |                              | С Н А Р Я Д Ы.   |                |  |  |
|----------------------------|------------------------------|--|----------------|--|--|
|                            |                              | Родъ, металлъ.   | Вѣсъ полный.   | Д л и н а.   | П о я с к и  |
| Орудія морской артиллеріи. | Новѣйшія:                    |  |                |  |  |
|                            | 12 дм. 40 кал. . . . .       | Чугунныя, стальныя<br>фугасныя, стальныя<br>сегментныя, картечь,<br>бронебойныя. | 810 фн.        | За исключеніемъ кар-<br>течей всѣ около 3 ка-<br>либровъ; сегментн. и<br>бронебойн. около 2½<br>калибровъ. | Съ центрующимъ утолще-<br>ніемъ и 1 ведущимъ пояс-<br>комъ, кромѣ картечи. |
|                            | 10 » 45 » . . . . .          |  | 550 фн.        |  |  |
|                            | 9 » 35 » . . . . .           |  | 308 фн.        |  |  |
|                            | 8 » 45 » . . . . .           |  | 214½ фн.       |  |  |
|                            | 6 » 45 » . . . . .           |  | 101¼ фн.       |  |  |
|                            | 120 мм. 45 » . . . . .       |  | 50 фн.         |  |  |
|                            | 75 » 50 » . . . . .          | Чуг. и бронебойн.  | 12 фн.         |  |  |
|                            | 47 одност. 43,5 кал. . . . . | Чуг. и стальн. бронеб.   | 3 фн. 64 зол.  | около 3½ кал.  | Чуг.—ведущ. и центр. пояски.   |
|                            | 37 » 22,8 » . . . . .        | —  | 1 фн. 22½ зол. | —  | Стальн.—центр. утолщ. и ведущій поясскъ.<br>Чуг. и стальн.—два пояска.     |





поясами. Обыкновенныя гранаты и бомбы обр. 1867 г. (фиг. 9) назначались для дѣйствія по живымъ цѣлямъ (осколками) и по цѣлямъ небольшой прочности (землянымъ постройкамъ, деревяннымъ частямъ судовъ и проч.). Длина этихъ С. отъ 2—2½ калибр.; форма головной части *овальная* съ небольшимъ (около 1 калибра) радиусомъ закругленія. Толщина стѣны: въ бомбахъ съ толстою свинцовою оболочкою около ¼ кал., а въ бомбахъ съ тонкою оболочкою около ⅛ кал. Гранаты снабжались только головнымъ очкомъ для трубки; бомбы же имѣли и доньевое очко для удобства отливки. Вѣса С. были приблизительно въ 3 раза больше номинальнаго вѣса (напр. 24 фн. бомба вѣсила около 70 фн.). Бомбы 6, 8, 9 и 11 дм. пушекъ вѣсили соответственно: 80, 200, 300 и 550 фн. Разрывные заряды около ⅓ доли вѣса С. Бомбы *закаленнаго чугуна и стальные*, называемыя бронебойными, имѣли длину около 2½ кал.; головную часть стрѣлчатой формы съ остроконечною вершиною безъ очка; толщина стѣны больше, чѣмъ у обыкновенныхъ бомбъ (ок. ¼ кал.) для увеличения прочности С. и большого обезпеченія его отъ разбитія при ударѣ. Бомбы обр. 1867 г. болѣе вновь не изготовляются, но еще существуютъ на службѣ. *Фугасныя бомбы* (ф. 4) для дѣйствія по землянымъ насыпямъ имѣли лишь 6 дм. орудія. Бомбы эти были съ тонкою свинцовою оболочкою, имѣли длину ок. 3 кал. и толщину стѣны ок. ⅛ кал., вслѣдствіе этого вѣсъ разрывного заряда достигалъ ⅓ вѣса С. Для удобства отливки и снаряженія бомбы снабжались двумя очками; они снаряжались артиллерійскимъ порохомъ. *Шарохи*. Шарохами (ф. 6) назывались употреблявшіеся въ 70-хъ гг. въ полевой артиллеріи (4 фн. и 9 фн.) чугунныя гранаты (обыкновенныя или картечныя), головная часть которыхъ имѣла форму шара (нынѣ не употребляются). *Картечныя гранаты, шрапнели*. Картечныя гранаты (ф. 10) раздѣлялись на ударныя (съ ударными трубками) и дистанціонныя (съ дистанционными трубками). Въ горныхъ и полевыхъ картечныхъ гранатахъ пули высыпались вмѣстѣ съ порохомъ; въ 12 и 24 фн. картечныхъ гранатахъ пули помѣщались отдѣльно вокругъ центральной трубки (камеры), которая заполнялась порохомъ, также какъ и верхняя часть снаряда пуста. Пули (ружейныя, свинцовыя, діам. 6 лин.) заливались сѣрою. Для 4 и 9 фн. пушекъ въ концѣ ихъ службы были приняты также діафрагменныя шрапнели съ цѣльною головкою. Диафрагма (перегородка, отдѣляющая разрывной зарядъ пороха отъ пулъ) помѣщалась въ глиняную форму внутренней пустоты при отливкѣ корпуса шрапнели; она прижималась къ уступамъ камеры у дна С. центральною трубкою. Пули (свинцовыя 5 лин.) заливались сѣрою. Въ 4 фн. шрапнеляхъ помѣщалось 150, въ 9 фн.—300 пулъ. Оболочка—тонкая свинцовая. Для 24 фн. и 12 фн. пушекъ были также приняты шрапнели съ центральною камерой, цѣльною головкою и доньевымъ винтомъ. Оболочка тонкая свинцовая. Эти шрапнели употребляются еще и теперь для мѣдныхъ орудій. *Картеч.* Оболочка картечей для полевыхъ и горныхъ орудій обр. 1867 г. дѣ-

лалась изъ листового *цинка*; края склепывались мѣдными заклепками. Деревянный, покрытый жестяными кружками, поддонъ соединялся съ оболочкою загнутыми ея зубцами и желобкомъ, который могъ служить также для привязыванія заряднаго картуза (для одно-временной досылки картечи съ зарядомъ—ускореніе стрѣльбы). Пули изъ сплава свинца (4 части) и сурьмы (1 ч.) вѣсомъ отъ 17 зол. до 32 зол. заливались сѣрою. Крышка жестяная соединялась съ оболочкою также загнутыми зубцами. Поясокъ служилъ для остановки картечи при досылкѣ ея въ камору. Къ орудіямъ обр. 1867 г. чугуннымъ и стальнымъ приняты теперь также: 1) С. съ однимъ ведущимъ цилиндрическимъ мѣднымъ поясомъ и центрующимъ головнымъ утолщеніемъ и 2) С. съ нѣсколькими ведущими мѣдными поясами, замѣняющими свинцовую оболочку. Въ С. съ центрующимъ утолщеніемъ задній ведущій поясъ (а не передній, какъ раньше) упирается въ скатъ эксцентрической камеры, а центрующее утолщеніе продвигается въ нарѣзную часть канала, вслѣдствіе этого увеличивается зарядная камора, вѣсъ заряда и начальная скорость.

*Роды С. орудій обр. 77 года и новѣйшихъ.* Обыкновенныя гранаты и бомбы; гранаты обыкновеннаго чугуна (ф. 17) для полевыхъ горныхъ орудій и 57 мм. скорострѣльныхъ пушекъ дѣлаются двустѣнными, внутреннія стѣнки ихъ образуются отдѣльно положенными одно на другое кольцами съ зубцами по наружности; столбъ колецъ заливается чугуномъ, который составляетъ наружный слой и придаетъ С. требуемую форму. Такія гранаты называются *кольцевыми* (ф. 13). При разрывѣ онѣ разламываются на большее число болѣе правильныхъ осколковъ требуемаго вѣса. Обыкновенныя бомбы имѣютъ тоже назначеніе, что и въ орудіяхъ обр. 1867 г. *Бризантныя или дробящіяся С.*—толстостѣнные чугунныя, начиненныя сильнодѣйствующими взрывчатыми веществами (пироксилиномъ или мелинитомъ), разбивающими ихъ на большее число мелкихъ осколковъ. С. эти пока нигдѣ еще не приняты ни у насъ, ни за границею. *Бронебойныя С.* (фиг. 19 и 20) имѣютъ назначеніе, соответствующее ихъ названію; онѣ дѣлаются теперь лишь изъ лучшихъ сортовъ закаленной хромистой стали. Ими стрѣляютъ только длинныя пушки кал. 6 дм. и выше; скорострѣльныя береговые пушки и 9 и 11 дм. береговыя мортиры. Эти С. предполагается снаряжать дробящими веществами. *Фугасныя С.* (ф. 14—16) назначаются для дѣйствія по большимъ землянымъ насыпямъ, бетоннымъ и каменнымъ постройкамъ, по палубамъ судовъ и отчасти: по орудійнымъ установкамъ и живымъ цѣлямъ. Фугасныя бомбы, удовлетворяющія послѣднему назначенію, имѣютъ особое устройство: головки ихъ толстыя чугунныя, на внутренней своей поверхности покрыты сѣткою желобковъ, способствующихъ разрыву ихъ на большое число осколковъ (такъ наз. бомбы съ рифленными головками). Вообще же фугасныя С. дѣлаются очень длинными, тонкостѣнными, изъ лучшаго сорта стали и начиняются или порохомъ или дро-

блещими взрывчатыми веществами: пироксилином и меллинитом. *Сегментные бомбы*, предложенные впервые Армстронгом, относятся къ разряду шрапнелей, пули которых замѣнены плотно уложенными чугунными кольцами, распиленными на сегменты; онѣ назначаются для замѣны шрапнели въ береговыхъ орудіяхъ большого калибра, начиная отъ 6 дм., для пораженія живыхъ цѣлей, цѣлей малой прочности и малаго размѣра и быстро движущихся цѣлей. Сегменты этихъ С. способны пробивать стальную обшивку миноносковъ толщиной въ  $\frac{1}{2}$  дм. *Шрапнели*, какъ и прежде, имѣютъ назначеніемъ пораженіе только живыхъ цѣлей. *Диафрагменные шрапнели* назначаются для дѣйствія по открыто расположеннымъ войскамъ и по глубокимъ колоннамъ. Расположенный у дна разрывной зарядъ ихъ способствуетъ удлинению конуса разлета пули, увеличиваетъ поступательную ихъ скорость при разрывѣ и позволяетъ сгруппироваться менѣе точною пристрѣлкой. Напротивъ, разрывной зарядъ, расположенный по оси шрапнели, въ центральной камерѣ, способствуетъ большому разсыпанію пули въ стороны и потому *шрапнели съ центральной камерой* (ф. 23) употребляются для дѣйствія по закрытымъ спереди войскамъ, расположеннымъ тонкою линіею. Эти шрапнели требуютъ болѣе точной пристрѣлки. Изъ пушекъ (кроме полевыхъ) ими стрѣляютъ обыкновенно *уменьшенными зарядами*, такъ какъ вслѣдствіе недостаточной прочности ихъ чугунныхъ корпусовъ и большого вѣса заключающихся въ нихъ пули, оказывающихъ сильное давленіе на дно и стѣнки, они не выдерживаютъ большихъ давленій и разбиваются въ каналѣ орудія. Отчасти по этой причинѣ въ береговыхъ орудіяхъ, стрѣляющихъ большими относительными зарядами, шрапнели замѣнены *сегментными бомбами* (ф. 24). *Диафрагменные шрапнели* со стальными корпусами и мѣдными головками имѣются для всѣхъ орудій отъ самого малаго до 8 дм. калибра. Шрапнели съ центральною камерой только для орудій 6 и 8 дм. калибра (а также для 12 фн. пушекъ). Въ всѣхъ разрывномъ зарядѣ всегда больше у шрапнелей *диафрагменныхъ*. *Картечи* употребляются до сихъ поръ, какъ вѣрное средство, не требующее никакихъ подготовительныхъ приемовъ и дѣйствующее безъ отказа на небольшихъ разстояніяхъ по живымъ цѣлямъ. Картечью теперь стрѣляютъ только полевые пушки и орудія крѣпостной артиллеріи гладкія и наръзные, назначаемыя для фланговой обороны рововъ или отраженія штурма. *Свѣтящими С.* для освѣщенія впереди лежащей мѣстности ночью служатъ: 1) свѣтящіе ракеты, 2) прежнія свѣтящіе ядра и 3) вновь разрабатываемыя свѣтящіе бомбы. Свѣтящими ядрами стрѣляютъ только изъ гладкихъ пушекъ и мортиръ. Новыми свѣтящими С. будутъ стрѣлять всѣ 6 и 8 дм. пушки и мортиры. *Учебные С.* служатъ для обученія войскъ приемамъ заряженія и отличаются отъ обыкновенныхъ лишь матеріаломъ (деревянными или чугунными, обшитые кожей). *Лафетопробные или фиктивные С.* служатъ для испытанія матеріальной части артиллеріи тамъ, гдѣ нѣтъ свободнаго поля для

стрѣлы обыкновенными С. Они состоятъ изъ жестяного корпуса, плотно запрессованнаго опилками. *Сложные цилиндры* отличаются отъ обыкновенныхъ плоскоребристой головной частью и замѣняютъ обыкновенные С. при испытаніи матеріальной части на полигонахъ (также при опредѣленіи давленія пороховыхъ газовъ и начальныхъ скоростей при различныхъ зарядахъ и порохахъ).

*Ведущими частями С.* теперь служатъ *исключительно мѣдные пояса*. По сравненію со свинцовою оболочкою, они представляютъ слѣдующія преимущества: 1) незначительный мертвый грузъ; 2) большую прочность ведущихъ выступовъ; 3) большее обезпеченіе отъ порчи и поврежденія ведущихъ частей и 4) облегченіе способа фабрикаціи (обливка С. требовала обливочныхъ печей и погруженія С. въ расплавленный свинецъ, при чемъ могло измѣниться строеніе металла, а иногда появлялись трещины). Ведущіе пояса дѣлаются изъ лучшей красной мѣди. Для прочнаго укрѣпленія ведущаго пояса, обезпечивающаго отъ срыва при смѣщеніи С., на цилиндрической части С. у дна его затачивается кольцевой желобокъ, имѣющій въ поперечномъ сѣченіи видъ ласточкинаго хвоста; дно этого желобка иногда \*) наръзается продольными рубцами (бороздками), въ которые заходитъ металл мѣднаго пояса, чѣмъ устраняется возможность вращенія его отдѣльно отъ С. Мѣдное кольцо, имѣющее нѣсколько большіе размѣры по толщинѣ, чѣмъ ведущій поясъ, надѣвается (въ холодномъ или нагрѣтомъ состояніи) на доньевую часть холоднаго С., продвигается къ кольцевому желобку и вгоняется въ него ударами молота или обжимается прессами такъ, чтобы металлъ его заполнилъ весь объемъ желобка и углубился въ рубцы на днѣ его. Наружная поверхность ведущаго пояса въ С. обр. 77 г. и позднѣйшихъ имѣетъ видъ конуса \*\*), обращеннаго меньшимъ основаніемъ къ вершинѣ С. и по своимъ размѣрамъ соответствующаго конической поверхности задняго ската (начало наръзовъ) снарядной камеры, къ которой при досылкѣ С. по возможности болѣе плотно должнъ прилегать поясъ всею своею поверхностью. Устраненіе зазоровъ между этими соприкасающимися поверхностями уменьшаетъ вѣроятность прорыва газовъ порохового заряда въ первые моменты движенія С. и этимъ: 1) уменьшаетъ потерю газовъ и ихъ полезнаго дѣйствія, 2) увеличиваетъ разнообразіе дѣйствія газовъ и 3) уменьшаетъ выгораніе стѣн орудія. Наибольшій діаметръ у задняго края поверхности ведущаго пояса нѣсколько превышаетъ діаметръ канала по наръзамъ, а наименьшій—у передняго края—нѣсколько меньше діаметра снарядной камеры. Для облегченія вращенія поясковъ въ наръзы и для лучшаго удержанія снарядной мази, способствующей смягченію порохового нагара при стрѣлкѣ и облегченію его удаленія, на конической поверхности пояса вытачивается

\*) Въ фугасныхъ бомбахъ и тяжелыхъ С. для орудій длиною 35 кал. и больше.

\*\*) Въ полевыхъ и горныхъ С., а также въ С. 13 $\frac{1}{2}$  дм. пушкахъ они имѣютъ цилиндрическую форму.



нѣсколько (2 или 3) кольцевыхъ желобковъ, параллельныхъ между собою и имѣющихъ въ сѣченіи форму трапеціи. Ширина ведущихъ поясовъ сначала дѣлалась въ 0,1 калибра, но въ настоящее время ширина поясковъ увеличена до 0,15 кал., такъ что они приблизительно равны ширинѣ задняго ската каморы. Такое уширеніе поясковъ значительно увеличило длину и прочность ведущихъ выступовъ и повлекло за собою лишь незначительное уменьшеніе начальной скорости С. и повышеніе наибольшаго давления пороховыхъ газовъ на стѣнки канала. Въ горныхъ и полевыхъ С. оставлены пояса прежней ширины въ 0,1 кал. Ведущіе пояса С. малаго кал. (горныхъ, полевыхъ, 57 мм.) и всѣхъ С. обр. 67 г. имѣютъ цилиндрическую форму и этимъ только отличаются отъ вышеописанныхъ. Въ С. малаго кал. ведущіе пояса дѣлаются цилиндрическими, для увеличенія прочности выступовъ. Въ С. обр. 1867 г. большого калибра — въ виду отсутствія конического ската по нижней производящей эксцентрической каморы. Мѣдные ведущіе пояски отстоятъ отъ дна С. на разстояніи приблизительно равномъ ширинѣ пояса. Точные размѣры ведущихъ поясковъ и правильное расположеніе ихъ на С. имѣютъ значительное вліяніе на мѣткость стрѣльбы не только въ смыслѣ достаточной прочности ведущихъ выступовъ, но еще и въ смыслѣ однообразія досылки С. при заряджаніи.

*Центрующія части* назначаются для болѣе точнаго совмѣщенія: 1) оси фигуры С. съ осью канала орудія во время смѣщенія и 2) оси вращенія С. съ его осью фигуры — для уменьшенія колебаній послѣдней — при движеніи С. вдоль канала, т. е. для лучшаго центрованія С. При точномъ центрованіи центр тяжести С. движется по оси канала, а не по спиральной линіи. Центрующія части устраиваются или также въ видѣ мѣдныхъ поясовъ, вгоняемыхъ въ кольцевые желобки, затачиваемые на головной части С. или въ видѣ цилиндрическаго утолщенія, образуемаго металломъ С. при его отливкѣ. Преимущества центрующихъ мѣдныхъ поясковъ: они лучше центруютъ С. и совершеннѣе удерживаютъ колебаніе ихъ оси фигуры при движеніи вдоль канала, такъ какъ наибольшій наружный діаметръ центрующихъ поясовъ, имѣющихъ обыкновенно слегка закругленную форму, дѣлается нѣсколько (хотя и очень немногимъ) больше калибра, такъ что на нихъ слегка отпечатываются слѣды отъ нарѣзовъ по всей окружности. Недостатки центр. поясовъ: они ослабляютъ головную часть С. своимъ желобкомъ, затачиваніе котораго бываетъ кромѣ того очень затруднительно въ закаленныхъ стальныхъ С., металлъ которыхъ съ большимъ трудомъ поддается рѣзку. Недостатки эти особенно чувствительны въ тонкостѣнныхъ стальныхъ С. (фугасныхъ бомбахъ, шрапнеляхъ) и въ бронебойныхъ С., головная часть которыхъ должна имѣть наибольшую возможную прочность. Кромѣ того, центрующій поясъ долженъ быть расположенъ въ строго опредѣленномъ разстояніи отъ ведущаго, иначе, при упорѣ центрующаго пояса въ передній скатъ, ведущій поясъ не упрется

въ задній скатъ снарядной каморы и между ними образуется зазоръ; или-же, напротивъ, ведущій поясъ упрется въ задній скатъ раньше, чѣмъ центрующій упрется въ передній, и тогда ось фигуры С. приметъ нѣсколько наклонное положеніе. Центрующія утолщенія не обладаютъ этими недостатками, изготовленіе ихъ проще и удобнѣе, за то: они больше изнашиваютъ каналъ и хуже центруютъ С., такъ какъ наружный діаметръ ихъ долженъ быть меньше калибра. Опытъ показалъ, однако-же, что эти недостатки не отзываются сколько-нибудь замѣтнымъ образомъ ни на мѣткости С., ни на продолжительности службы орудій, поэтому всѣ вновь изготовляемыя гранаты и бомбы всѣхъ образцовъ ко всѣмъ чугуннымъ и стальнымъ орудіямъ снабжаются теперь центрующимъ утолщеніемъ (кромѣ шрапнелей), съ цилиндрической поверхностью, діаметръ которой приблизительно на 2—3 точки меньше калибра и которая сливается незамѣтнымъ образомъ съ цилиндрическою и головною частью С. Ширина центрующаго утолщенія приблизительно равна 0,15 калибра, т. е. ширинѣ ведущаго пояса.

*Обтюрирующія части.* Для лучшаго устраненія прорыва газовъ между снарядомъ и стѣнками канала и лучшаго предохраненія орудій отъ выгораній, которые образуются скорѣе всего у ската снарядной каморы и сокращаютъ срокъ службы орудій, ухудшая ихъ мѣткость и ослабляя ихъ прочность, С. снабжаются иногда особыми обтюрирующими коническими мѣдными кольцами, которыя надѣваются на заточенную доневую часть С. позади ведущаго пояса и закрываются головками винтовъ, ввинченныхъ въ дно С. Кольца эти могутъ вращаться вокругъ С. и поэтому не участвуютъ въ сообщеніи ему вращательнаго движенія. На заднемъ срезѣ коническихъ обтюрирующихъ колецъ имѣется кольцевой желобокъ коническаго же сѣченія. При выстрѣлѣ газы устремляются въ этотъ желобокъ, раздаютъ его стѣнки и распираютъ кольцо, которое прижимается къ стѣнкамъ канала, запираетъ круговой зазоръ, препятствуя прорыву газовъ. Такими кольцами снабжены у насъ только тяжелые С. 11 и 13½ дм. пушекъ обр. 87 года (длиною 35 кал.), стрѣляющія большими зарядами (1½) бураго призматическаго пороха. При бездымномъ порохѣ, какъ показываетъ опытъ, опасныя для орудій выгоранія не образуются такъ скоро, какъ при обыкновенномъ; поэтому въ новѣйшихъ С. (6 и 10 дм. пушекъ длиною 45 кал.) обтюрирующихъ колецъ нѣтъ. Всѣ гранаты и бомбы обр. 77 г. имѣютъ цилиндрическо-оживальную (см.) форму, съ удлиненною головною частью, которая, какъ показываетъ опытъ, представляется невыгоднѣею для уменьшенія дѣйствія сопротивленія воздуха и для облегченія прониканія въ различныя препятствія. Длина бомбъ и гранатъ обыкновеннаго чугуна находится въ зависимости отъ крутизны нарѣзки орудій.

| При крутизнѣ нарѣзки<br>у пушекъ въ. | Длина С. обм.<br>чугуна: |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 45 кал. . . . .                      | 2½                       |
| 30 » . . . . .                       | 3¼                       |
| 25 » . . . . .                       | 4                        |

Длина стальных бронебойных бомб не может быть велика, потому что бомбы легче разбивались-бы при ударѣ о броню, особенно при косвенном попаданіи въ нее и не успѣвали-бы проникнуть на требуемую глубину до разрыва. Длина бронебойных бомб не бываетъ больше  $2\frac{1}{4}$ —3 кал. Длина фугасных пироксилиновых и мелинитных бомб, которые предназначены для дѣйствія по землянымъ постройкамъ, но не по броневымъ палубамъ, можетъ быть тѣмъ большею, чѣмъ круче наръзка. Палубобойныя бомбы не могутъ быть такими же длинными, какъ предыдущія по той же причинѣ, что и бронебойныя С.; первыя, впрочемъ, могутъ быть нѣсколько длиннѣ послѣднихъ, такъ какъ имъ приходится дѣйствовать по менѣ прочной бронѣ палубы (не толще 2—4 дм.), поэтому длина фугасныхъ бомбъ измѣняется слѣдующимъ образомъ:

| Крутизна наръзки.                          | Длина фугасныхъ бомбъ въ кал. | Длина палубобойныхъ бомбъ. |
|--|-------------------------------|----------------------------|
| 45 кал. у пушекъ и 35 у мортиръ . . .      | $2\frac{3}{4}$                | { не имѣютъ.               |
| 25 кал. у пушекъ . . .                     | $3\frac{1}{4}$                |                            |
| 20 кал. у пушекъ и 15 кал. у мортиръ . . . | $4\frac{1}{2}$                |                            |

Бомбы въ  $4\frac{1}{2}$  кал. могутъ быть приняты лишь къ мортирамъ и къ такимъ пушкамъ (легкая 8 дм.), которые стрѣляютъ малыми относительными зарядами, иначе при малой толщинѣ стѣнъ онѣ могли-бы деформироваться въ каналѣ. Длина головной части у всѣхъ перечисленныхъ выше С. дѣлается около  $1\frac{1}{4}$  кал. Радиусъ закругленія головной части около  $1\frac{1}{2}$  кал. (у фугасныхъ бомбъ длиною  $4\frac{1}{2}$  кал. — 2,5 кал.). Дно гранаты и бомбъ дѣлается плоскимъ со слегка закругленными краями. Въ днѣ С. крупнаго и среднего калибра (начиная отъ 6 дм.) дѣлается очко для облегченія изготовленія С. Въ дно ввинчивается донный винтъ, который въ С. 9 дм. калибра и выше снабжается кольцомъ для большаго удобства обращенія съ тяжелыми С. *Сегментные С. и шрапнели* короче обыкновенныхъ С. (приблизно, на  $\frac{1}{4}$  калибра), для того, чтобы въсь первыхъ, снаряженныхъ тяжелыми чугунными сегментами или свинцовыми пулями, немного отличалась отъ въсь гранатъ и бомбъ, снаряженныхъ порохомъ. Радиусъ закругленія головной части сегментныхъ С. и шрапнелей дѣлается тоже меньше (около 1 кал.) для увеличенія объема внутренней пустоты цилиндрической части и для помѣщенія большаго количества сегментовъ и пуль, такъ что головка безъ трубки имѣетъ почти полушарную форму. Головка горныхъ шрапнелей почти плоская. *Шрапнели и картечныя пули.* Пули шрапнели, разрывающейся на воздухѣ вблизи цѣли, попадаютъ въ послѣднюю прямымъ полетомъ и на рикошетируваніе ихъ нельзя рассчитывать особенно при большихъ углахъ паденія. Напротивъ, пули картечи, развертывающейся всегда недалеко отъ дула орудія и выпускаемой обыкновенно при маломъ углѣ возвышенія, поражаютъ цѣль обыкновенно послѣ рикошетируванія. Поэтому отъ шрапнельныхъ пуль

требуется твердость, достаточная лишь для того, чтобы онѣ не деформировались при выстрѣлѣ и были способны выводить изъ строя людей и лошадей. Картечныя же пули должны быть способными, кромѣ того, сохранять свою сферическую, удобную для рикошетируванія форму и при ударѣ о твердую почву. Твердый свинецъ (4 части свинца и 1 скурмы), оказывающійся достаточно прочнымъ для шрапнельныхъ пуль и выгодный въ томъ отношеніи, что, благодаря его большей плотності, пули требуемаго въса могутъ имѣть меньшій діаметръ и помѣщаться въ данномъ объемѣ въ большемъ количествѣ, не годится для картечныхъ пуль, которые дѣлаются изъ цинка, обладающаго меньшимъ удѣльнымъ въсомъ, но большею твердостью. Пули изъ твердыхъ матеріаловъ (напримѣръ, чугуныя, какъ для гладкихъ орудій) не употребляются, потому что онѣ могли бы порти́ть наръзы. Такъ какъ при одинаковыхъ скорости движенія и въсь пробивное дѣйствіе пуль тѣмъ меньше, чѣмъ больше ихъ діаметръ, то картечныя пули должны имѣть не только большій діаметръ, но и большій въсь, чѣмъ шрапнельныя пули. Необходимость большаго въса картечныхъ пуль вызывается еще тѣмъ, что онѣ быстро теряютъ свою скорость при рикошетируваніи, тогда какъ скорость шрапнельныхъ пуль теряется въ воздухѣ значительно медленнѣе. Для того, чтобы вывести лошадь изъ строя, считается достаточнымъ, если пуля въсомъ въ 2,5 зол. будетъ имѣть при ударѣ скорость около 600 фт. сек. Чѣмъ меньше эта скорость, тѣмъ долженъ быть больше въсь пули. Поэтому пули нашихъ шрапнелей разныхъ калибровъ имѣютъ разный діаметръ. Наименьшій діаметръ имѣютъ пули шрапнелей полевыхъ пушекъ, стрѣляющихъ всегда полнымъ боевымъ зарядомъ. Этого требуетъ также малый объемъ внутренней пустоты этихъ шрапнелей. Пули шрапнелей 6 дм. осадныхъ и крѣпостныхъ орудій имѣютъ большій діаметръ, такъ какъ онѣ стрѣляютъ уменьшенными зарядами и шрапнели имѣютъ значительно большій внутренней объемъ. Тѣмъ же пулями снаряжаются и шрапнели 6-дм. полевыхъ мортиръ. Наконецъ, пули 8-дм. мортирныхъ шрапнелей имѣютъ наибольшій діаметръ (начальная скорость мортирныхъ С. мала; объемъ великъ).

*Особенности С. для скорострѣльныхъ пушекъ.* Ведущія части въ виду огромныхъ начальныхъ скоростей С. длинныхъ скорострѣльныхъ пушекъ \*), доходящихъ до 2700 фт. ск. и большихъ давленій въ каналѣ, ведущимъ частямъ ихъ снаряда приходится придавать особенную прочность, поэтому ширина ихъ дѣлается отъ  $\frac{1}{4}$  кал. (у 6-дм. пушекъ) до  $\frac{1}{21}$  кал. (у 57-мм. береговой). Необходимость особенно широкихъ поясовъ у 57-мм. пушекъ вызывается еще невозможностью дѣлать глубокіе желобки на тонкихъ стѣнкахъ маленькихъ С. Ведущіе пояски располагаются значительно дальше отъ дна снаряда на величину отъ  $\frac{1}{2}$  до 1 калибра

\*) А также и 10-дм. береговой пушки длиною 45 кал., С. которой по своему устройству приближается къ С. 6-дм. скорострѣльной береговой пушки.

и больше, для того, чтобы С. глубже уходилъ и болѣе прочно держался въ гильзѣ. Пояски С. 6-дм. скорострѣльной пушки для болѣе прочноты ведущихъ выступовъ теперь положено дѣлать сплошными — безъ желобковъ (смазки канала при бездымномъ порохѣ не требуется). Всѣ С. скорострѣльныхъ пушекъ, не исключая шрапнелей, имѣютъ центруюющія утолщенія; шрапнели этихъ орудій достаточно длинны, чтобы можно было расположить утолщеніе въ плоскости центра удара. Длина С. обыкновеннаго чугуна доходитъ до 4 кал., а стальныхъ до 3 и 3½ кал. (у 57-мм. пушекъ). Длина шрапнели до 3 кал.; 6-дм. сегментной бомбы — 2½ кал. Длина головной части дѣлается также нѣсколько больше отъ 1½ — 2 кал. Радиусъ закругленія головной части отъ 2 кал. у 6-дм. пушки до 6 кал. у 57 мм. — для лучшаго преодоленія сопротивленія воздуха. Пули 57-мм. шрапнели пересыпаны угольнымъ порошкомъ и только верхній рядъ залитъ сѣроу. Пули дѣлаются также изъ твердаго свинца и имѣются двухъ діаметровъ для болѣе удобной ихъ укладки въ сравнительно небольшой внутренней пустотѣ маленькихъ С. 57-мм. картечь длиной 4½ кал. состоитъ изъ латунной оболочки и трехъ внутреннихъ стальныхъ желобковъ. С. морской артиллеріи и иностранные очень мало отличаются отъ вышеописанныхъ кромѣ шрапнелей.

**Снаряженіе С.** Полевые гранаты, всѣ шрапнели и сегментныя бомбы снаряжаются мелкозернистыми сортами обыкновеннаго пороха, ружейнаго или артиллерійскаго. Бомбы обыкновеннаго чугуна снаряжаются или: 1) крупнозернистымъ графитованнымъ порошкомъ или 2) смѣсью этого пороха съ графитованнымъ артиллерійскимъ или съ ружейнымъ бурнымъ или же, наконецъ, 3) ружейнымъ бездымнымъ порошкомъ; послѣдній, благодаря отсутствію дыма при разрывѣ, болѣе удобенъ для С. береговой артиллеріи. Крупнозернистый порохъ графитруется для уменьшенія наклонности его къ взрыву вслѣдствіе соударенія между собою и о стѣнки С. зеренъ разрывнаго заряда при выстрѣлѣ. Въ длинныхъ бомбахъ (каковы, напримѣръ, 11 и 13½-дм. бомбы, длиной 4 кал.), благодаря значительной величинѣ столба разрывнаго заряда, большой начальной скорости и большому давленію въ каналѣ орудія, даже графитованный порохъ взрываетъ иногда при смѣщеніи С.; поэтому часть внутренней пустоты такихъ С. приходится заполнять сѣроу. Старыя броневыя бомбы закаленнаго чугуна снаряжаются теперь для усиленія ихъ дѣйствія ружейнымъ бездымнымъ порошкомъ. Стальные броневыя бомбы пушечныя или не снаряжаются вовсе, или снаряжаются дробящими взрывчатыми веществами. Величина ихъ разрывнаго заряда около 1/30. Мортирныя броневыя бомбы, предназначаемыя для дѣйствія по тонкимъ бронямъ палубъ и потому не разрывающіяся преждевременно при ударѣ о нихъ, снаряжаются артиллерійскимъ порошкомъ и снабжаются донною ударною трубкою, для того, чтобы не ослаблять головной части. Фугасныя бомбы пороховыя снаряжаются графитованнымъ крупнозернистымъ порошкомъ; остальные: ле-

кальнымъ влажнымъ пироксиллиномъ или меллинитомъ. Онѣ снабжаются ударными трубками: пороховыя головными; пироксиллиновыя и меллинитовыя: головными для дѣйствія по насыпямъ и донными — по палубамъ судовъ. Всѣхъ разрывнаго заряда доходить до 1/6 всѣхъ С. въ пороховыхъ и до 1/4 въ пироксиллиновыхъ С. длиной 4½ кал.

*А. Нилусъ.*

**Снаряженіе** (воен.) — совокупность предметовъ, которые долженъ имѣть при себѣ въ бою и въ походѣ каждый солдатъ. Однообразное С. войскъ по родамъ оружія установлено въ Россіи при Петрѣ Вел.; ранѣе помѣстные войска выходили на службу съ собственнымъ самымъ разнообразнымъ С.; стрѣльцы и войска городовыя и иноземнаго строя получали отъ казны только оружіе. Нынѣ казакамъ тоже выдается лишь оружіе, а всѣ остальные предметы С. они заводятъ сами, но обязательно установленныхъ образцовъ. Предметы солдатскаго С. въ современномъ смыслѣ суть: ручное оружіе; носильная одежда, обувь и бѣлье; запасъ патроновъ, продовольствія и одежды; шапцевый инструментъ; палаточныя принадлежности; принадлежности походной кухни; мелкіе предметы для исправнаго содержанія одежды, оружія и пр.; мѣшокъ или ранецъ. Вопросъ о С. солдатъ имѣетъ крайне важное значеніе, но удачное его разрѣшеніе на практикѣ весьма трудно, такъ какъ, съ одной стороны, полнота С. увеличиваетъ степень обезпеченности солдата и въ бою, и во время отдыха, а съ другой — каждый лишній предметъ увеличиваетъ ношу. Опытомъ дознано, что всѣхъ всего С. не долженъ превышать 1 пд. 30 фн. или, въ крайности, 2 пудовъ. Съ цѣлью достиженія болѣе полной полноты С., безъ обремененія солдатъ ношею свыше нормы, запасы продовольствія замѣняютъ консервами, одежду, обувь и т. п. стремятся строить изъ легковѣсныхъ матеріаловъ, и т. д. Особенно благоприятно въ этомъ отношеніи уменьшеніе калибра ружья, ибо при меньшемъ калибрѣ уменьшается какъ всѣхъ самаго ружья, такъ и всѣхъ патроновъ, что даетъ возможность увеличивать число ихъ. Въ Россіи всѣхъ С. пѣхотинца, при 150 носимыхъ патронахъ и запасѣ продовольствія на 2½ дня, равняется 79 фунтамъ (когда войска были вооружены ружьями Бердана, при томъ же всѣхъ С. число носимыхъ патроновъ было 84), въ Германіи — 77 фн. (патроновъ 150, запасъ продовольствія на 3 дня), во Франціи — 70 ф. (112 патр., запасъ прод. на 2 дня), въ Австріи — 59 фн. (100 патр., прод. на 4 дня). Кромѣ всѣхъ С., существенное значеніе имѣетъ способъ его носки и пригонки.

*К.-К.*

**Снаряженіе** (амуніція) *конское*. — Конскою амуніціей называются всѣ предметы (изъ кожи, войлока и другихъ матеріаловъ), служащіе для запряжки животнаго въ повозку или удержанія на немъ сѣдла. Въ зависимости отъ назначенія, амуніція раздѣляется на упряжную, верховую (въ войскахъ — строевая), вьючную или горную и обозную. Амуніція дѣлается изъ кожи сыромятной, глянцевой и юфти. *Упряженная амуніція*. Въ артиллеріи, для запряжки лафетовъ, зарядныхъ



ящиковъ и инструментальной повозки, амуниція состоитъ главнымъ образомъ изъ хомута и шлеи, а для подседельныхъ лошадей—еще и потника. Основаніемъ хомуту служатъ хомутина съ ободкомъ и клещами. Узда-недоуздокъ назначается какъ для управленія лошадыю посредствомъ поводьевъ, такъ и для привязыванія ея на коновязи или въ конюшнѣ особымъ ремнемъ, чумбуромъ (въ послѣднемъ случаѣ отъ узды отстегиваются поводья и удила). Къ кольцамъ удила пристегиваются два ременныхъ повода, къ кольцу же подбородника—чумбуръ. Ремни узды-недоуздка соединяются одни съ другими кожанымъ гайками и желѣзными пряжками. Кромѣ упомянутыхъ поводьевъ, для подручныхъ лошадей полагается еще особый притяжной поводъ, отчасти для болѣе красиваго сбора этихъ лошадей, отчасти—для болѣе легкаго управленія ими. Нагрудникъ полагается только у коренныхъ лошадей, для пристегиванія напильника. Напильникъ назначается для соединенія коренныхъ лошадей съ дышломъ и служитъ для осаживанія передка. Погрудный ремень полагается къ подручнымъ уносимымъ лошадямъ, для устраненія закидыванія постромокъ при крутыхъ заѣздахъ. Потникъ накладывается на лошадь и состоитъ изъ бѣлаго поярковаго войлока, накрытаго черной футрою съ нашитыми на ней карманами для подковъ.

*Горная (вьючная) амуниція.* Узда-недоуздокъ и хомутъ—такіе же, какъ для упряжныхъ лошадей. Въ горной артиллеріи хомуты полагаются лишь къ лошадямъ съ колеснымъ вьюкомъ (кореннымъ). Шлеи и потники двухъ образцовъ: 1) къ вьюкамъ подъ тѣло орудія и 2) ко всѣмъ остальнымъ вьюкамъ. Подпруги: а) тесмыяныя (передняя и задняя)—полагаются къ вьюкамъ лобовой части лафета и тѣловому; б) двойная—ко всѣмъ остальнымъ сѣдламъ, для притрачиванія къ лошадямъ сѣдла и потника; в) помочная—для притрачиванія колесъ, ящиковъ со снарядами, рамъ передка и заряднаго ящика конно-горной артиллеріи. Шора полагается только къ вьюку лобовой части лафета, для пристегиванія постромокъ. Къ шорѣ пришиты два нагрудныхъ ремня, съ пряжками и гайками, и подгрудный. Шора надѣвается на грудь лошади. Нагрудникъ полагается къ вьюкамъ тѣловому, хоботовой части лафета и заряднаго ящика, для заряднаго ящика, для удержанія сѣдла отъ сползанія назадъ. Троковый ремень, только къ тѣловому вьюку—для притрачиванія орудія къ сѣдлу.

*Амуниція строевой лошади.* Одинъ образецъ для строевыхъ лошадей кавалеріи и конной артиллеріи; другой—для строевыхъ лошадей пѣхоты, пѣшей артиллеріи и остальныхъ родовъ оружія. Амуниція перваго образца состоитъ изъ сѣдла бѣлой кожи, вальтрапа (кому полагается) и оголовья. Оголовье—недоуздокъ съ чумбуромъ, мундштучное суголовье съ трензелемъ, мундштучные и трензельные поводья, мундштукъ съ цѣпочкою и трензельное удило. Мундштучное суголовье составляютъ: суголовный и щечный мундштучные ремни, переносье, а также кольца, пряжки и гайки къ этимъ ремнямъ. Мундштучные поводья состоятъ каждое изъ длиннаго ремня и пришитаго къ не-

му короткаго съ пряжкой и гайками; короткими ремнями поводья пристегиваются къ кольцамъ мундштука. Трензельные поводья—два шпите между собою ремня съ пришитыми къ нимъ короткими ремнями и пряжками съ гайками; короткими ремнями поводья пристегиваются къ кольцамъ трензельнаго удила. Мундштукъ: мундштучное удило, двѣ приклепанныхъ къ нему щеки и цѣпочка съ крючьями; всѣ эти части—изъ полированного желѣза. При парадной формѣ и на смотрѣхъ чумбура не полагается.—Вьюки пригоняются по лошади; ихъ полагается 2: передній, изъ саквы съ овсомъ, кобуры, шинели и коновязнаго кола, и задній—изъ двухъ переметныхъ сумъ, попоны съ трокомъ, водопойнаго ведра и котелка. Въ переметныя сумы укладываются слѣдующіе предметы: *въ правую*—фуражный арканъ, щетка (платяная или смазная, или для амуниціи), рубаха; холщевыя брюки, пара сапогъ, холщевыя портянки; сѣтка для сѣна, конюшенныя недоуздокъ, двѣ подковы, 16 подковныхъ гвоздей и скребница; *въ лѣвую*—саква съ тремя фунтами сухарей. Повязка для раненыхъ. Саквы: съ крупой (64—80 золотн.), съ солью ( $\frac{1}{8}$  фунта), съ чаемъ и сахаромъ (9 зол.). Мѣшечекъ съ ружейными принадлежностями, полотенце, кусокъ мыла и мѣшечекъ со швейными принадлежностями и гребенкой, пута съ ремнемъ, торба, конская щетка. Попона съ положеннымъ на нее трокомъ скатывается и кладется за заднюю лужу; подъ нею помѣщается сложенное вдвое водопойное ведро и притрачивается къ сѣдлу тремя задними вьючными ремнями. Къ сѣдлу притрачивается также малая лопата (Линемана) и малый кавказскій топоръ. Лопата или малый кавказскій топоръ притрачиваются вьючными ремнями (боковымъ и нижнимъ) къ переднему вьюку сѣдла, съ правой его стороны, поверхъ шинели. Въ мирное время, при обыкновенной формѣ, передній и задній вьюки составляютъ такъ же, какъ и въ военное время, но въ переметныя сумы укладываются такіе вещи солдатскаго обихода, которые окажутся возможнымъ помѣстить по усмотрѣнію начальства. На смотрѣхъ и парадахъ передній вьюкъ составляетъ скатанная шинель, задній—переметныя сумы, набитыя соломою, и попона безъ котелка.

*Конское С. для генераловъ и офицеровъ кавалеріи, конной артиллеріи и числящихся въ этихъ частяхъ.* Весь уборъ—изъ бѣлой выдубленной кожи, кромѣ подпругъ, ремней къ пристругамъ, чумбура и подвязныхъ ремней, изготовляемыхъ изъ бѣлой сыромяти. Оголовье того же образца, что и для нижнихъ чиновъ, съ нѣкоторыми измѣненіями. Вьюковъ въ военное время полагается 2: передній и задній. Передній составляютъ кобуры и плащъ (пальто). Кобуры притрачиваются подобно тому, какъ при сѣдлахъ нижнихъ чиновъ. Задній вьюкъ составляютъ переметныя сумы, саква съ овсомъ и попона съ трокомъ. Въ мирное время, при обыкновенной формѣ, во время передвиженій вьюки составляютъ такъ же, какъ въ военное время, кромѣ саквы съ овсомъ. На смотрѣхъ и парадахъ не полагается кобуры и саквы, но

на передній выюкъ притрачивается скатанное пальто, а сзади переметныя сумы и попоны съ трокомъ. На маневрахъ и для практическихъ походовъ въ мирное время выюки полагаются въ полномъ составѣ, какъ въ военное время. Генералъ-адъютанты, генералы свиты Его Величества и флигель-адъютанты при свитской формѣ имѣютъ въ мирное время, при обыкновенной формѣ, вальтрапъ и пальто, какъ при парадной формѣ.

**Амуниціе и сдѣланіе подсѣдельныхъ лошадей въ артиллеріи.**—Амуницію этихъ лошадей составляетъ сѣдло (см.), хомутъ съ принадлежностями къ нему, узда-недоуздки и шлея. Выюкъ ѣздового состоитъ изъ свернутой шинели, суконнаго чемодана и передней кобуры. При походной формѣ, въ сумки кобуры помещаются: *въ правую*—суконный кармачикъ съ принадлежностью для содержанія въ исправности вещей ѣздового; кусокъ сала въ холстѣ; щетки для платя, смазная, конская; скребница; *въ лѣвую*—рубаша, холщевыя портянки; полотенце; саквы сухарная, крупяная и соляная (пустыя). Шинель, съ башлыкомъ, притрачивается къ передней луцѣ сѣдла въючными ремнями. Фуражный арканъ, трокъ попоновый и 2 торбы помещаются на шинель. Саква съ сухарями кладется на переднюю луку, концами въ кобуры и привязывается сырмятнымъ ремнемъ вмѣстѣ съ шинелью. Попоны (подсѣдельной и подручной лошадей) складываются на сѣдлѣ одна на другую такъ, что закрываютъ передній выюкъ. Задній выюкъ составляетъ чемоданъ, въ который укладываются: рубаша холщевая, рубаша гимнастическая (китель въ конной батарее), галстукъ, сапоги; портянки суконныя или шерстяныя чулки, перчатки замшевыя или шерстяныя шаровары, подштанники, наушники.—Саквы съ суточной дачей овса наматываются срединой на заднюю луку. Сѣтки съ суточной дачей сѣна притрачиваются къ задней аркѣ, какъ и саквы съ овсомъ. Въ конныхъ батареяхъ къ заднему выюку притрачивается мѣдный котелокъ. При походной формѣ для парадовъ, смотровъ и учений, сѣдланье производится такъ же, какъ и при походной формѣ въ военное время, но безъ саквы съ овсомъ, а чемоданъ наполняется соломой.

**Канатная амуниція (упряжь).** Эту амуницію въ полевыхъ батареяхъ, пѣшихъ и конныхъ, а также въ конно-горныхъ составляютъ уносныя и скрепныя постромки и желѣзная уносная вага; въ батареяхъ горной артиллеріи—лишь уносныя постромки.

**Конская амуниція обоза полевыхъ батарей**—двойная: одна—для артиллерійскаго обоза, другая—для интендантскаго; послѣдняя назначается и для обоза всѣхъ остальныхъ родовъ оружія.—Амуниція для артиллерійскаго обоза тождественна съ остальной упряжной амуниціею, кромѣ постромокъ, и состоитъ изъ хомута, шлея, узды-недоуздки, нашивника съ нагрудникомъ, постромокъ и вожжей. Амуниція интендантскаго обоза состоитъ изъ тѣхъ же предметовъ, какъ и артиллерійскаго обоза, но она иной конструкціи.

**Снасти рыболовныя.**—Подъ этимъ общимъ названіемъ разумѣютъ какъ въ тор-

говлѣ, такъ и у рыбаковъ всякія промысловыя рыболовныя орудія, какъ то: невода и сѣти всякаго рода, крючья, морды, мережи, ванды, крылены и т. п. Описание и рис. отдѣльныхъ родовъ орудій лова см. въ ст. Рыболовство. Производство рыболовныхъ С. составляетъ предметъ обширной промышленности какъ кустарной, такъ и фабричной. Большая часть пряжи и провязовъ изъ нея (т. е. связанныхъ въ формѣ сѣтяного полотна частей), употребляемыхъ въ русскомъ рыбномъ промыслѣ, изготовляется кустарями, главнымъ образомъ Нижегородской губ., и сбывается оптомъ на Нижегородской ярмаркѣ. Сѣти издѣлія этихъ кустарей страдаютъ большимъ несовершенствомъ какъ въ отношеніи качества самой пряжи, неровной, часто представляющей смѣсь льняныхъ волоконъ съ конопляными, такъ и въ вязкѣ, узлы которой завязаны обычно недостаточно крѣпко, что обуславливаетъ ихъ перемѣщеніе («перехолзины»), весьма важное неудобство въ рыболовныхъ снастяхъ. Кромѣ того нерѣдко эти провязы, продаваемые на вѣсъ, держатся въ сыромъ мѣстѣ и пряжа подвергается порчѣ, дѣлаясь непрочной. Все это вѣстѣ обусловило введеніе за послѣднее десятилѣтіе въ русскомъ рыбномъ промыслѣ сѣтей машиннаго приготовленія, заграничной работы. Интересенъ въ данномъ случаѣ тотъ фактъ, что русскій конопель везется за границу, тамъ изъ него вырабатывается пряжа (машиннымъ путемъ), изъ пряжи вяжутся полотна сѣтей (тоже на машинахъ, завязывающихъ заразъ до 300 узловъ); эти сѣти, не смотря на пошлину 70 коп. золотомъ съ пуда, вновь ввозятся въ Россію и съ успѣхомъ конкурируютъ съ кустарными издѣліями. нѣсколько болѣе дешевыми, но въ сущности очень плохими и служащими вдвое меньше. Для невода идутъ сѣти главнымъ образомъ конопляныя, для ставныхъ сѣтей—льняныя. Интересно, что льняная пряжа готовится въ Россіи машиннымъ путемъ, а конопляная нѣтъ, поэтому сѣти ставныя готовятся преимущественно изъ льняной пряжи машинной работы. Кромѣ нихъ изъ заграничьи проникли въ Россію, а по Черному и Азовскому морямъ уже преобладаютъ сѣти изъ хлопчатобумажной пряжи (бѣлыя), отчасти изъ джутовой (желтыя). Обширныя фабрики сѣтей имѣются въ Голштиніи (Имугегахъ)—одна изъ самыхъ крупныхъ, если не крупнейшая въ мірѣ; ея издѣлія ввозятся въ Россію; въ Даніи (Копенгагенъ), во Франціи, Шотландіи и Сѣв. Американскихъ Штатахъ (Глочестеръ). Въ Россіи имѣется единственная фабрика въ Ригѣ, но настолько незначительная, что не удовлетворяетъ даже мѣстное (окрестности) потребленіе. Крючья рыболовныя, употребляемые въ громадномъ количествѣ на Каспійскомъ и Азовскомъ моряхъ, готовятся въ Россіи также исключительно кустарнымъ путемъ и поставщиками ихъ являются тѣже нижегородцы. При всѣхъ своихъ недостаткахъ (грубая отдѣлка) они обладаютъ единственнымъ всеильнымъ достоинствомъ—относительной дешевизной, зависящей отъ дешевизны зимняго труда русскаго человѣка, довольствующагося въ глухихъ углахъ кустар-

наго производства заработкомъ въ 10 и даже 5 коп. въ день. *Н. Б.*

**Снатака** (санскр. Snātaka = выкупавшійся)—такъ назывался у древнихъ индусовъ молодой человекъ, совершившій обрядъ купанья (см. Снана) и получившій право оставить домъ учителя. До и во время совершенія обряда кандидатъ въ С. носилъ имя *сната* (snātaḥ = купаемый). Нѣкоторые индійскіе источники различаютъ три рода С. Совершившій обрядъ купанья по окончаніи изученія ведъ, но до исполненія различныхъ обѣтовъ, данныхъ имъ во время этого изученія, получалъ титулъ *видья-С.* (санскр. vidyā = знаніе, наука), совершившій купанье по исполненіи обѣтовъ, но до окончанія изученія ведъ, назывался *врата-С.* (санскр. vṛataḥ = обѣтъ), а выкупавшійся по окончаніи курса и по исполненіи обѣтовъ—*видьяврата-С.* Первые два титула считались равносильными, но оба уступали въ почетности послѣднему. Въ промежутокъ времени отъ совершенія обряда «снана» и до основанія своего собственнаго дома, С. долженъ былъ соблюдать рядъ довольно строгихъ аскетическихъ предписаній. Нѣкоторые изъ обязанностей С. имѣютъ характеръ моральныхъ предписаній: онъ не долженъ говорить, что видѣлъ или слышалъ что-нибудь, чего не видалъ и не слышалъ, долженъ избѣгать всего, что мѣшаетъ углубленію въ самого себя и вообще долженъ сохранять себя, какъ «сосудъ съ масломъ». Нѣкоторые предписанія основаны, повидимому, на суевѣріи, напр., запрещеніе смотрѣть въ колодезь, замѣна однихъ словъ и названій другими (родъ *tabu*) и т. д. См. Hillebrandt, «Ritual-Liturgatur. Vedische Opfer und Zauber» (Страсб., 1897, §§ 35, 36, 2 вып. III тома Бюлеровскаго «Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde»); Д. Кудрявскій, «Четыре стадіи въ жизни древняго индуса» (Юрьевъ, 1900). *С. Б.—ч.*

**Снегетта** (Snehätta, т. е. снѣжная или снѣговая шляпа)—высочайшая гора въ Доврефелдѣ, въ Норвегіи, 2321 метр. высоты; подъемъ на гору отъ горныхъ станцій (Fjeldstuen) на высотѣ болѣе 950 метр. Фокстуненъ, Гьеркинъ и Конгсвольдъ требуютъ около 7 часовъ.

**Снегиревскій рудникъ**—Томской губ., Бійскаго окр., при рч. Мельничной. Рудникъ давно оставленъ; изъ него добывалась мѣдная руда, при чемъ находили древнія орудія чудской разработки.

**Снегиревъ** (Александръ Алексѣевичъ, род. въ 1847 г.)—духовный писатель, образованіе получилъ въ казанской дух. акад. Главные труды С.: «Характеристика литературнаго движенія въ эпоху преобразованій Александра I» (Харьковъ, 1878), «Задачи образованія въ женскихъ епархіальныхъ училищахъ» (ib., 1879); «Перспективы духовенства въ дѣлѣ народной школы» («Странникъ», 1883, мартъ), «Философское созерцаніе Ф. М. Достоевскаго» (Харьковъ, 1885), «О богослужбной древней греческой поэзіи до конца IV в.» (ib., 1891).

**Снегиревъ** (А. Θ.)—авторъ «Руководства къ познанію законовъ» (М., 1894) и из-

датель сборника иллюстрированныхъ процессовъ всѣхъ странъ: «Судебныя драмы» (М., съ 1893 г.).

**Снегиревъ** (Веніаминъ Алексѣевичъ, 1841—1889)—писатель, ученикъ казанской духовной акад. и казанскаго университета. Главные его труды: «Ученіе о лицѣ Иисуса Христа въ первые три вѣка христіанства» (магистерская диссертация, Казань, 1871). «Спиритизмъ, какъ философско-религіозная доктрина» («Православный Собесѣдникъ», 1871 г., т. I и III); «Наука о человекѣ» (ib., 1876 г., т. III); «Психология и логика, какъ философскія науки» (ib., 1876 г., т. II), «Сонъ и сновидѣнія» (ib., 1875 г., т. III, и 1876 г., т. II и III); «Физиологическое ученіе о снѣ и сновидѣніяхъ» (ib., 1882 г., т. II и 1884 г., т. I; два послѣднихъ изслѣдованія были дополнены и соединены въ одно, подъ заглавіемъ: «Ученіе о снѣ и сновидѣніяхъ», Казань, 1886 г.; удостоено премии митр. Макарія); «Психологическія сочин. Аристотеля» (вып. I, Казань, 1885 г.), «Метафизика и философія» («Вѣра и Разумъ» за 1890 и отд.). См. некрологъ въ «Православномъ Собесѣдникѣ» за 1889 г. т. III и Терновскій, «Историческая записка о состояніи казанской духовной академіи» (Казань, 1892).

**Снегиревъ** (Владиміръ Федоровичъ)—проф. акушерства и женскихъ болѣзней въ моск. университетѣ, медицинское образованіе получилъ въ моск. университетѣ, степень доктора медицины въ 1873 г. за дисс. «Объ опредѣленіи и лѣченіи позадиматочнаго кровоизліянія». Ему принадлежитъ рядъ работъ по акушерству и гинекологіи: «Два случая удаленія внутриматочныхъ полиповъ» (1882), «О новомъ способѣ оперативнаго лѣченія фиброидовъ матки» («Моск. Мед. Газ.», 1875), «Три случая овариотоміи» (1876), «О современномъ состояніи лѣченія рака матки» (1881), «Операция искусственнаго безплодія» (1882), «Маточныя кровотеченія, ихъ этиологія, діагностика, терапія» (М., 1884; нѣсколько изданій)—капитальный трудъ; «Новое кровоостанавливающее средство—паръ» (1894) этимъ сообщеніемъ С. ввелъ въ медицинскую практику важное лѣчебное средство, которымъ можно пользоваться и при операціяхъ на богатыхъ кровью органахъ, какъ печени. С. ввелъ въ своей клиникѣ и развилъ субъективное изслѣдованіе больныхъ по методу проф. Захарьина.

**Снегиревъ** (Иванъ Михайловичъ, 1793—1868)—профессоръ московскаго университета, извѣстный знатокъ московскихъ древностей. Сынъ проф. Михаила С. (см. ниже), самъ воспитанникъ моск. унив. и профессоръ его по кафедрѣ римской словесности и древностей, С. напечаталъ по своей специальности только: «Dissertatio de profectibus Romanorum in disciplinis severioribus» (М., 1816), «Nova Chrestomathia latina» (М., 1816 г.) и «Латинскую грамматику» (1836 г., 3-е изд.). Остальные его труды относятся къ русской исторіи, русскимъ древностямъ, по преимуществу церковнымъ, и русской народной словесности. Важнѣйшіе изъ нихъ: «Русскіе въ своихъ послѣднихъ. Разсужденія и изслѣдованія объ отечественныхъ



пословицахъ и поговоркахъ» (М., 1831—1834), «Русскіе простонародные праздники и суевѣрные обряды» (М., 1837—1839), «Лубочныя картинки» (М., 1844 и 1861; до Ровинскаго единственный трудъ въ этой области), «Русскія народныя пословицы и притчи» (М., 1848), «Новый сборникъ русскихъ пословицъ» (М., 1857), «Русская старина въ памятникахъ церковнаго и гражданскаго зодчества» (М., 1848—1854 гг., 2-е изд. 1851—57 г., вмѣстѣ съ Мартыновымъ), «Памятники древняго художества въ Россіи» (Москва, 1850), «Памятники московской древности» (М., 1842—45 г.), «Москва. Подробное историческое и археологическое описаніе города» (М. 1865, т. I). Кроме того, С. составилъ историко-археологическое описаніе почти всѣхъ московскихъ и подмосковныхъ монастырей и церквей, нѣсколько биографій (архим. Августина, митр. Платона и др.), сотрудничалъ по изданію «Древностей Россійскаго Государства» (ему принадлежатъ тексты I, IV и V отдѣленій), издалъ первый томъ «Словаря русскихъ писателей» митр. Евгения, «Обозрѣніе кормчей» барона Розенкампфа (М., 1829) и «Древнее сказаніе о побѣдѣ Дмитрія Іоанновича Донскаго» (М., 1829 г.) и, наконецъ былъ главнымъ дѣятелемъ по возстановленію Романовскихъ палатъ въ Москвѣ. Послѣ его смерти Г. Ивановскій издалъ первый томъ трудовъ С., подъ заглавіемъ: «Старина русской земли» (Москва, 1871); тамъ же и его «Воспоминанія». Снегиревъ первый поставилъ на научную почву изученіе русскихъ пословицъ, первый обратился къ изслѣдованію лубочныхъ картинъ и собранію свѣдѣній о русскихъ простонародныхъ праздникахъ и суевѣрныхъ обрядахъ и болѣе всѣхъ своихъ современниковъ потрудился надъ изученіемъ памятниковъ стариннаго русскаго зодчества, особенно московскихъ и подмосковныхъ.—Ср. Шевыревъ, «Биографическій словарь профессоровъ и преподавателей Московскаго университета» (М., 1855); А. Ивановскій, «Ив. Мих. С., очеркъ (СПб., 1871); А. Н. Пыпинъ, «Исторія русской этнографіи» (т. 4-й, СПб., 1891).

В. Р.—см.

**Снегиревъ** (Михаилъ Матвѣевичъ, умеръ въ 1820 г.)—писатель, окончилъ курсъ въ московскомъ унив. и тамъ же былъ профессоромъ сначала по кафедрѣ логики и нравственной философіи, потомъ по кафедрѣ естественнаго, политическаго и нравственнаго правъ. Помимо статей въ изданіяхъ Благороднаго пансіона: «Распускающіися Цвѣтѣкъ», «Полезное упражненіе юношества», С. составилъ «Слово о пользѣ нравственнаго просвѣщенія» (напеч. въ приложеніяхъ къ биографіи И. М. С., написанной Г. Ивановскимъ) и «Руководство къ церковной исторіи»; много переводилъ съ французскаго и нѣмецкаго. См. Шевыревъ, «Словарь профессоровъ и преподавателей Московскаго университета» (М., 1855 г.).

**Снеекъ** (Sneek) — гор. въ королевствѣ Нидерландскомъ, въ пров. Фрисландіи, близъ озера того же имени. Производствомъ металлическихъ издѣлій, мельницы, кирпичные заводы, торговля хлѣбомъ, скотомъ, масломъ и т. п.; мореплаваніе; жит. (1889) 11469.

**Снейдеръ** (Франсъ Snijders, 1579—1657)—фламандск. живописецъ животныхъ и неодушевленной природы, ученикъ П. Брюгеля Младшаго и Г. ванъ-Валена, подвергшійся въ послѣдствіи вліянію Рубенса. Въ 1602 г. былъ принятъ членомъ въ антверпенскую гильдію св. Луки, вскорѣ затѣмъ отправился въ Италію и, возвратившись оттуда въ Антверпенъ, до конца своей жизни усердно трудился въ этомъ городѣ. Вначалѣ писалъ плоды, овощи, разную живность и прочіе кухонные припасы, но потомъ расширилъ кругъ своихъ задачъ изображеніемъ сценъ охоты и борьбы между животными. Человѣческія фигуры въ его большихъ картинахъ нерѣдко писали Я. Бокгорстъ, Рубенсъ и ученики этого послѣдняго; наоборотъ, С. часто помогалъ Рубенсу, исполняя въ его произведеніяхъ фрукты и цвѣты. Главныя достоинства работъ С.—свѣжій, сильный, блестящій колоритъ, широкій, свободный пріемъ кисти, точный рисунокъ и красивая группировка изображенныхъ предметовъ; въ сценахъ съ животными, художникъ удивительно-мастерски передавалъ не только внѣшность послѣднихъ, но и внутреннюю жизнь, ихъ характеръ, страсти и движенія. Картины С. многочисленны и встрѣчаются во всѣхъ значительныхъ европейскихъ галлерейхъ. Въ Имп. Эрмитажѣ ихъ имѣется 13; между ними особенно замѣчательны четыре огромныя полотна, изображающія лавки торговковъ фруктами, овощами, дичью и рыбою (съ фигурами, писанными Бокгорстомъ, №№ 1312, 1313, 1315 и 1320), «Собачья драка» (1321) и «Птичій концертъ» (1324).

А. С.—см.

**Снеллаертъ** (Фердинандъ-Августъ) — фламандскій писатель (1809—1879), одинъ изъ выдающихся поборниковъ развитія роднаго нарѣчія. Основавъ въ 1836 г. общество «De tael is gansch het volk» (языкъ — это весь народъ), онъ организовалъ тогда-же первую петицію о правахъ фламанд. языка. Его «Schets eener geschiedenis der nederlandsche letterkunde» (1849, много изд.)—до сихъ поръ самый популярный обзоръ исторіи нидерландской литературы, а «Vlāmische bibliographie» (1851—1857)—лучшее пособие по этому предмету. Онъ написалъ еще множество мелкихъ статей, стихотвореній и издалъ много древнихъ памятниковъ фламандской литературы.

**Снелъ** (Снеліусъ) *фам. Ройенъ* отецъ—Рудольфъ—и сынъ—Виллебрордъ—голландскіе математики.—С. *Рудольфъ* (1546—1613). Въ возрастѣ 15 лѣтъ, для усовершенствованія въ наукахъ, отправился въ путешествіе, продолжавшееся 16 лѣтъ. Онъ послѣдовательно слушалъ лекціи въ университетахъ Іены, Виттенберга, Гейдельберга, Марбурга, Пизы, Флоренціи. Въ 1577 г. возвратился въ отечество и въ 1581 г. избранъ проф. математики въ лейденскій университетъ. Въ философіи и математикѣ Рудольфъ С. былъ послѣдователемъ француза Петра Рамуса (см.), какъ это можно видѣть изъ слѣдующихъ его сочиненій: «Commentarii in Dialecticam Petri Rami», «Ethica methodo Rameae conscripta», «Snellio-Ramaeum Philosophiae Syntagma», «Explicationes in Arithmeticam Ra-

mi» (Lugd. Bat., 1596), «Praelectiones in geometriam P. Rami» (тамъ-же). Кромѣ этихъ сочиненій Рудольфу С. принадлежали еще: «Tractatus de Praxi Logica», «Commentarii in aureum Phil. Melanchthonis de anima libellum», «Annotationes in ethicam physicam sphaericam Cornelii Valerii» (Lugd. Bat., 1596), «Partitiones physicae», «Commentarius in Rhetoricam Audomari Talaei» (тамъ же, 1617). — С. Виллебрордъ (1580—1626). — Въ 20-ти-лѣтнемъ возрастѣ уже читалъ публичныя лекціи объ Алмагестѣ Птолемея, а 4-мя годами ранѣе напечаталъ свое первое сочиненіе «In sphaeram Valerii praelectiones» (Гранада, 1596). Въ томъ-же 1600 г., по призыву отца, отправился въ заграничное путешествие, продолжавшееся до 1613 г. и доставившее ему многія важныя ученые знакомства, напримѣръ съ Тихо Браге и Кеплеромъ въ Прагѣ, съ Местлиномъ и др. Профессорская дѣятельность Виллеброрда С. въ лейденскомъ университетѣ началась въ 1613 г. Вторымъ сочиненіемъ Виллеброрда С. было «Пери геометріи Аполлонія какъ пері геометріи Аполлонія resuscitata Geometria» (Lugodini, 1607). За нимъ черезъ годъ слѣдовало «Appollonius Batavus, seu Exsuscitata Appollonii Pergaei Peri Απολλωνίου Τριγ. Geometria» (Lugodini, 1608). Въ этомъ сочиненіи авторъ сдѣлалъ неудачную попытку возстановить названный въ заглавіи утраченный трудъ Аполлонія «объ опредѣленномъ сѣченіи». Въ своихъ математическихъ лекціяхъ Виллебрордъ С., какъ его отецъ, былъ послѣдователемъ Петра Рамуса, какъ это можно видѣть изъ изданныхъ имъ сочиненій: «Petri Rami Arithmetica commentatur. W. S.» (Antv., 1613) и «Petri Rami. Meetkonst in XXVII boecken vervat wt het Zayn in't Neerduyts overgheset by Dirk Hendricksz Houtman. Overzien, verrijkt en verklaert door D. W. S.» (Амстердамъ, 1622). Виллебрордъ С. написалъ по прямолинейной и сферической тригонометріи: «Cyclometricus De circuli dimensione» (Lugduni Batavorum, 1621), «Canon triangulorum, hoc est sinuum, tangentium et secantium Tabulae, ad taxationem radij 10000000» (тамъ-же, 1626), «Doctrinae triangulorum canonicae Libri quatuor» (тамъ же, 1627). Въ первомъ изъ этихъ сочиненій особенно замѣчательными являются употребленіе и выводъ формулы

$$x = \frac{3 \sin x}{2 + \cos x}, \text{ обыкновенно приписываемой}$$

Виллеброрду С., хотя въ дѣйствительности найденной ранѣе его Николаемъ Кузанскимъ, чего самъ Виллебрордъ С., впрочемъ, не зналъ. Въ третьемъ сочиненіи заслуживаетъ вниманія оригинальный способъ доказательства теоремы о пропорциональности сторонъ треугольника синусамъ противоположныхъ угловъ, данный Виллебрордомъ С. Но особенно важнымъ является въ этомъ сочиненіи употребленіе полярнаго сферическаго треугольника, связаннаго съ даннымъ сферическимъ треугольникомъ тѣмъ, что углы одного дополняютъ противоположныя имъ стороны другого до 180°. Въ тѣсной связи съ тригонометріей его работа по геодезіи: «Eratosthenes Batavus.

De terrae ambitus vera quantitate» (Lugd. Bat., 1617). Онъ опредѣлилъ, помощью изобрѣтеннаго имъ въ 1615 г. способа триангуляціи, дугу меридіана въ 1°11'30" между Аלקмааръ и Бергенъ опъ Зоомъ. Это измѣреніе, оконченное въ 1617 г., дало для длины градуса меридіана величину въ 55100 туазовъ. Вслѣдствіе нѣкоторыхъ ошибокъ, замѣченныхъ позднѣе самими авторомъ, оно, однако-же, не было точнымъ. По ихъ исправленіи Мусенбрекъ нашелъ для той-же длины 57033 туаза. Въ тѣсной связи съ триангуляціей, Виллебрордъ С. впервые поставилъ и рѣшилъ задачу, несправедливо названную потомствомъ по имени ученаго, жившаго въ слѣдующемъ столѣтіи, *Потенотовою* (см.). Способъ триангуляціи Виллеброрда С., не смотря на свою важность, распространялся очень медленно. Онъ наблюдалъ комету 1618 г., которой посвятилъ сочиненіе «Descriptio cometae, qui anno 1618 mense Novembri primum effulsit» (Lugd. Bat., 1619). Онъ издалъ имѣвшія цѣлю составленіе звѣзднаго каталога наблюденія гессенскаго ландграфа Вильгельма IV и находившихся при его дворѣ астрономовъ, подъ заглавіемъ «Coeli et siderum in eo errantium observationes Hassiacae, Tychoonis Brahe observationes Bohemicae, Joan. Regiomontani et Bern. Walteri observationes noribergicae» (Lugd. Bat., 1618). Наконецъ, онъ много заботился объ устройствѣ при лейденскомъ унив. астрономической обсерваторіи, пользоваться которою ему, однако, не пришлось. Виллебрордъ С. занимался еще *навигациею*, по которой составилъ учебникъ: «Tiphys Batavus sive Histiodromice, de navium cursibus et re navali» (Lugd. Bat., 1624). Въ этой книгѣ онъ впервые сталъ употреблять для извѣстной кривой название доксодроміи. Въ физикѣ важною заслугою Виллеброрда С. было открытіе закона преломленія свѣта, выраженное въ формѣ: «отношеніе косекансовъ угловъ паденія и преломленія всегда имѣетъ для однихъ и тѣхъ-же срединъ одну и ту-же величину». Весьма вѣроятно, что оно было извѣстно Декарту, выразившему законъ преломленія свѣта отношеніемъ синусовъ. Биографію Виллеброрда С. см. P. van Geer, «Notice sur la vie et les travaux de Willebrord Snellius» («Archives Néerlandaises d. sc. exactes», XVIII, 1883, Haarlem, стр. 453—468). В. В. Бобынинъ.

**Снелъманъ** (Іоганъ-Вильгельмъ Snellmann) — финляндскій поэтъ и ученый (1806—1881), былъ (съ 1856 г.) профессоромъ гельсингфорскаго университета. Главныя его труды: «Filosofisk Elementarkurs» (1837—1842; популярныя обзоры философскихъ дисциплинъ), «Om det akademiske studiet» (1840), «Versuch einer speculativen Entwicklung der Idee der Persönlichkeit», рассказы «Det gar an» (1840), «Tyra giftermal, taflor i Terburgs manier» (1842) и путевыя очерки «Tyskland» (1842).

**Снессорева** (Софья) — писательница для дѣтей, переводчица. Отдѣльно напечатала: «Народныя сказки, собранныя братьями Гриммъ», перев. съ нѣм. (СПб., 1870 и 1885), «Русская страничка Дарьюшка», разск. (СПб.,

1886), «СПб. Воскресенский первоклассный женский монастырь» (СПб., 1887), «Земная жизнь пресв. Богородицы» (СПб., 1892) и др.

**Снигиревский** (Александр Васильевич)—скульптор, род. въ СПб., въ 1840 г., двѣнадцать лѣтъ отъ роду поступилъ въ ученики спб. ларинской гимназій, но въ 1858 г. перешелъ въ академію художествъ. Занимаясь въ ней, за свои успѣхи въ рисованіи и лѣпкѣ получилъ три малыя и двѣ большія серебрян. медали, въ 1868 г. былъ награжденъ мал. зол. медалью за исполненіе программы: «Прометей, терзаемый орломъ», и въ 1870 г. выпущенъ изъ академіи со званіемъ класснаго художника 1 ст., полученнымъ за барельефъ: «Довѣріе Александра Великаго къ его врачу, Филиппу». Вскорѣ посѣтилъ Германію, Швецію, Італію, Парижъ, Лондонъ, и поселился въ Римѣ, гдѣ исполнилъ статуи: «Слѣпой музыкантъ», «Любопытство» (дѣвочка, роющаяся въ папкѣ съ рисунками) и «Мальчикъ неаполитанскій, играющій въ босцето» и группы «Въ бурю» и «Дѣвочка-негрятянка, забавляющая своего брата». По возвращеніи своимъ въ СПб., въ 1875 г., чрезъ годъ былъ удостоенъ званія академика за статуи: «Орфей, игроу на арфѣ усмиряющій звѣрей». Изъ произведеній С. заслуживаютъ, сверхъ вышеупомянутыхъ, быть упомянутыми бюсты генераловъ М. Д. Скобелева и І. В. Гурко и нѣсколько группъ, выѣлненныхъ изъ воска для исполненія въ серебрѣ и бронзѣ («Гусарь, требующій отъ вѣдмъ коня», «Мазепа, увозящій Марію Кочубей», «Казакъ на Шипкѣ» и др.).

**Снигирь**—см. Сягирь.

**Сниматьсъ съ якоря**—поднимать его для слѣдованія въ путь. Передъ этимъ, на военныхъ судахъ, поднимаютъ на свои мѣста шлюпки, убираютъ трапы, закрѣпляютъ орудія по походному и дѣлаютъ другія приготовленія. Когда якорь поднять, на бакѣ убираютъ гюйсъ (носов. флагъ), и судно даетъ ходъ. Во время подъема якоря на обоихъ бортахъ стоятъ лотовые матросы; бросая лотъ по очереди, они громко выкрикиваютъ получаемую глубину.

**Снитковъ**—мст. Подольской губ., Могилевскаго у., въ 45 вер. отъ у. г., при р. Карайцѣ. Жителей 2115; правосл. церк., католич. часовня, евр. молитв. домъ, много лавокъ, ярмарки.

**Снитково**—мст. Подольской губ., Лetichevскаго у., въ 10 вер. отъ у. г., при р. Волкѣ. Жителей 963; правосл. церковь, церк. приходская школа, евр. молитв. домъ, много лавокъ, 3 водяныя мельницы, винокуренный заводъ.

**Снитъ** (*Stegopodium Podagraria L.*)—многолѣтнее травянистое растеніе изъ семейства зонтичныхъ (*Umbelliferae*), растущее по всей Россіи, въ садахъ, лѣсахъ, кустарникахъ, обыкновенно какъ сорное растеніе; оно обильно размножается подземными корневищами; стебли бороздчатые, вѣтвистые, полые до 1 метра высоты, обыкновенно голые; нижніе листья дважды или трижды перистонадрѣзанные; надрѣзы продолговатые, у основанія ко- сые, слегка сердцевидные, зубчатые или заост-

ренныя; конечный надрѣзъ часто трехрассеченный или отъ трехъ надрѣзахъ; верхніе листья тройчатые. Зонтики сложные, безъ покрывала и покрывалецъ, пѣты обоюполюе или однополье (мужскіе); чашечка незамѣтная; лепестки выемчатые, бѣлые; плодики продолговатые, сжатые съ боковъ, по 5 нитевидныхъ реберъ. С. употребляется въ народной медицинѣ отъ нѣкоторыхъ болѣзней; молодые листья идутъ какъ овощъ во щи. С. Р.

**Снованіе**—такъ называется подготовительная операція въ ткацкомъ производствѣ, имѣющая цѣлю приготовить *основу* (см.). Она состоитъ, вообще говоря, въ томъ, что требуемое для основы количество нитей перематывается съ отдѣльных катушекъ на общій большой валъ, наз. *навоємъ*. Въ виду значительнаго числа нитей и трудности наблюденія за катушками предпочитаютъ производить С. основы по частямъ или, какъ говорятъ, по *партіямъ*. Приемы С. различаются въ зависимости отъ того, ручное или механическое производство. Если производство ручное, то одновременно берется 20—40 катушекъ, располагаемыхъ на особой рамкѣ передъ большимъ вращающимся вокругъ вертикальной оси мотовиломъ, называемымъ *бараномъ*. Полученный съ этихъ катушекъ пучекъ нитокъ направляется на баранъ особымъ *водкомъ*, могущимъ подыматься или опускаться по мѣрѣ вращенія барана, располагая пучекъ нитей на его боковой поверхности винтообразно, начиная снизу доверху. Скорость подъема водка соображена съ длиною периметра мотовила такъ, чтобы требуемая длина основы была намотана при восходящемъ движеніи водка. Когда послѣдній дошелъ до своего верхняго положенія, баранъ останавливаютъ, пучекъ нитей захлестываютъ вокругъ штифта, имѣющагося на планкахъ барана, и затѣмъ послѣдній пускаютъ въ обратномъ направленіи, такъ что пучекъ нитей образуетъ новый витокъ. Чтобы послѣдній не налегалъ на предыдущій, во ложился рядомъ съ нимъ, водокъ нѣсколько подтягиваютъ къверху. Дойдя донизу, пучекъ нитокъ опять захлестываютъ и начинаютъ навиваніе новаго витка, не забывая приподымать каждый разъ водокъ сравнительно съ его предшествовавшимъ положеніемъ, чтобы витки ложились рядомъ, не налегая одинъ на другой. Операція повторяется, пока вся поверхность мотовила не окажется покрытой рядомъ лежащими пучками нитей, которые затѣмъ всѣ вмѣстѣ сматываются съ барана, чтобы вполнѣдствіи, вмѣстѣ со слѣдующими партіями, быть ошлихтованными (см. Шлихтованіе) и затѣмъ перематанными на общій ткацкій навоѣ, помѣщаемый на ткацкомъ станкѣ. При механическомъ ткацествѣ для С. пользуются особой сновальной машиной. И здѣсь С. производится по партіямъ, составляющимъ отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{10}$  всей основы. Смотря по способу навиванія партіи, сновальныя машины дѣлятся на два типа: англійскія и саксонскія. Въ первыхъ партія навивается на навоѣ—валъ, длиною соотвѣтствующій ширинѣ будущей ткани и даже нѣсколько болѣе широкій, при чемъ нити расположены гораздо рѣже, чѣмъ они будутъ находиться въ ткани. Сколько партіи,



столько дѣлается отдѣльных навоевъ, съ которыхъ всѣ нити соединяются вмѣстѣ уже при слѣдующей операціи—шлихтованіи (см.). По саксонской системѣ всѣ партіи навиваются послѣдовательно на одинъ и тотъ же барабанъ—мотовило, но занимаютъ каждая лишь соответствующую часть его ширины, при чемъ нити находятся на тѣхъ же взаимныхъ разстояніяхъ, какія онѣ будутъ имѣть и въ ткани. Англійская система С. примѣняется при изготовленіи тканей хлопчатобумажныхъ, льняныхъ, джутовыхъ и камвольныхъ (гребенной шерсти), саксонская—для тканей аппаратной (кардной) шерсти и шелковыхъ. Кромѣ указаннаго различія, и тѣ, и другія машины состоятъ изъ однихъ и тѣхъ же существенныхъ частей, а именно: навивающаго приспособленія того или другого типа, рамокъ, поддерживающихъ катушки, и ряда промежуточныхъ вспомогательныхъ приспособленій, какъ-то: направляющихъ гребней для равномернаго распределенія нитей по ширинѣ основы, мѣрительныхъ валиковъ для опредѣленія длины навитыхъ нитей, а также приспособленій на случай обрыва какой-нибудь нити. На новой наматывается длина нитей, соответствующая значительному (до 100) числу кусковъ товара, причемъ къ назначенной длинѣ будущаго куска надо прибавить на уработку (см. Основа, XXII, 292) и на потерю при отрѣзываніи куска и привязкѣ новаго (отъ 0,5 до 1,5 метра). При снованіи надо наблюдать, во-1-е, чтобы всѣ нити шли при одинаковомъ натяженіи. Для этого надо стараться, чтобы всѣ катушки были, по возможности, одной и той же величины и содержали одинаковое количество пряжи. Для уравниванія натяженій иногда заставляютъ нити огибать стеклянные прутки и даже оклеенныя сукномъ планки. Оси катушекъ обыкновенно помѣщаются горизонтально на желѣзныхъ пруткахъ. Катушки стараются расположить такъ, чтобы оборвавшаяся нить не могла зацѣпиться за другія. Такъ, какъ основа должна заключать въ себѣ строго опредѣленное количество нитей одинаковой длины, то всякій обрывъ нити долженъ быть немедленно восполненъ привязкой новаго конца. Для большей увѣренности въ этомъ всѣ новѣйшія сновальные машины снабжаются самодействующимъ приспособленіемъ, останавливающимъ машину тотчасъ какъ оборвалась какая-либо нить. Сущность этого приспособленія состоитъ въ томъ, что на каждую нить вѣшается въ томъ мѣстѣ, гдѣ всѣ нити идутъ горизонтально, особая шпилька, которая при обрывѣ нити падаетъ въ прорѣзъ подъ нее, попадаетъ между двухъ вращающихся валиковъ, зацемяясь между ними, раздвигаетъ ихъ и вызываетъ этимъ перемѣщенію органовъ машины, расцѣпляющихъ ее отъ главнаго привода. На тѣ же органы дѣйствуетъ измѣрительное приспособленіе, останавливающее машину, когда будетъ намотана опредѣленная длина основы. Кромѣ того, измѣрительное приспособленіе снабжается циферблатомъ, показывающимъ во всякій моментъ намотанную длину основы. Въ послѣднее время въ Англіи начинаетъ примѣняться особый типъ сновальныхъ машинъ, такъ назыв. *секціонная*

система, которая образуетъ партію въ видѣ узкаго цилиндрическаго свертка, въ которомъ нити расположены такъ же часто, какъ и въ будущей ткани. Другими словами, это есть видоизмѣненная саксонская система, въ которой каждая партія образуетъ соответствующей ширины отдѣльный сверткокъ. Всѣ эти свертки потомъ располагаются рядомъ на шлихтовальной машинѣ и образуютъ полную основу. Подробныя описанія, чертежи и пр. данныя о машинахъ для С. можно найти во многихъ сочиненіяхъ и руководствахъ по ткачеству, изъ которыхъ на русскомъ языкѣ можно указать на слѣдующія: Герасимовъ, «Опытъ теоретическаго и практическаго руководства къ ткачеству», 1849; Шоринъ, «Опытъ практич. руководства къ механическому ткачеству хлопчатобумажныхъ тканей», 1881; Голофскій, «Механическое ткачество», 2-е изд. 1898 г.; на нѣмецкомъ: Lemcke, Vorbereitung - Maschinen zur mech. Weberei; Reiser und Spennrath, «Handbuch der Weberei» и мн. др.

С. А. Ганешинъ. А.

**Сновидѣніе**—см. Сонъ.

**Снопъ** (Сновъ, въ стар. манускриптахъ Сьснова)—прав. прит. р. Десны, Черниговской губ. Беретъ начало изъ болота Ратова у с. Рыловичъ Новозыбковского у., течетъ сначала съ 3 на В, затѣмъ на ЮЗ черезъ уу. Городнянскій и Черниговскій. Дл. 210 вер., шир. отъ 2 до 25 саж., глуб. отъ  $\frac{1}{2}$  арш. до 4 саж. При весеннихъ разливахъ, когда вода поднимается саж. на 2 выше ординара, по С. сплавляютъ лѣсъ; ниже Седнева, гдѣ прав. берегъ выше лѣв. на 20 саж., въ это время С. судоходна. Бассейнъ С. (изъ 28 притоковъ) имѣетъ 120—130 вер. дл. и 50—70 шир. и занимаетъ ок.  $7\frac{1}{2}$  тыс. кв. вер. Болота ея бассейна, кромѣ Ратова: Иржавское, Гала и Замглай; послѣднее занимаетъ 19 тыс. дес.

**Сноубилскій** (Карлъ - Іоганъ - Густавъ, графъ Snoilsky)—выдающийся шведскій поэтъ, род. въ 1841 г. Его талантъ обнаружился уже въ его первыхъ стихотвореніяхъ: «Sma Dikter» (Стокг., 1861) и «Orchideer» (ib., 1862). Своими «Dikter» (1869) и «Sonetter» онъ занялъ первое мѣсто среди шведскихъ лирическихъ поэтовъ. Позже явились «Nya Dikter» (1881), «Dikter, 3 Samlingen» (1883), «4 Samlingen» (1887) и переводъ балладъ Гете (1876). С.—по преимуществу лирикъ и притомъ субъективный идеалистъ. Пылкія мечты о духовной и политической свободѣ составляютъ центръ его произведеній, блестящихъ красотою формы и яркимъ колоритомъ. Среди его лирико-эпическихъ произведеній особенно выдѣляются баллады. Избранныя стихотворенія С. переведены на нѣмецкій языкъ Ад. Штерномъ (Дрезденъ, 1891).

**Снопотъ**—рч., лѣв. прит. р. Десны, орошаетъ зап. часть Мосальскаго и Жиздринскаго уу. Калужской губ., впадаетъ въ Десну на границѣ послѣдней съ Ордовской губ., дл. 72 вер. Сплавъ на 42 в. Со Снопотской пристани, при впаденіи С. въ Десну, отправлено въ 1897 г. лѣсныхъ матеріаловъ 339 плотовъ (2807 тыс. пд.) на 166,5 тыс. руб.

**Снопъ**.—Снятія (серпомъ, косою или жатвенными машинами) растенія сушатся или въ

кучахъ, или связанныя въ снопы. Въ С. вяжутся по преимуществу высокорослые зерновые хлѣба, а также нѣкоторые другія растенія (ленъ, клеверъ, убираемый на сѣмена), главнымъ образомъ, съ цѣлью удобства обрабатки съ ними при сушкѣ, молотбѣ, а также съ цѣлью возможнаго уменьшенія потери зерна. Колосовые хлѣба, убираемые въ періодъ болѣе или менѣе полной ихъ спѣлости, вяжутся въ С. тотчасъ же по снятіи ихъ. Если же растенія (въ томъ числѣ и зерновые хлѣба) не достаточно сухи, чисты отъ травъ и притомъ убираются жнеей или серпомъ въ сырую погоду, то они оставляются для предварительной просушки нѣкоторое время не связанными, но только собранные въ небольшіе кучки; если же скашиваются косой, то ихъ оставляютъ лежать въ рядахъ или валахъ, а затѣмъ уже вяжутъ въ С. Величина С. различна и зависитъ прежде всего отъ рода убираемаго растенія, а затѣмъ—отъ степени ихъ сухости, чистоты отъ травъ и состоянію погоды во время уборки: у насъ отъ 29 до 42 дм. въ обхватъ и до 1 пд. въсомъ. Обыкновенно въ С. вяжутся растенія при помощи перевясы, которая изготовляется главнымъ образомъ изъ ржаной соломы, такъ какъ стебли ржи и болѣе длинны и болѣе гибки, чѣмъ стебли другихъ хлѣбовъ. Гораздо рѣже на перевясу употребляется другой болѣе прочный матеріалъ; веревка находитъ примѣненіе только при уборкѣ хлѣба сноповязалками (см. Жнея).

Въ древности снопъ служилъ основною единицей сжатого хлѣба. Неизвѣстно, какъ С. вязались въ древности; нынѣ въ Псковской губ. льняные С. вяжутъ отъ 2½ до 4 врш., что, вѣроятно, идетъ отъ стариннаго обычая.

**Снорри Стурлусонъ** (Snorri или Snorre Sturluson, 1179—1241) — выдающійся исландскій скальдъ и политическій дѣятель, игравшій очень важную роль и въ скандинавской литературѣ, и въ исторіи своей родины. Происходилъ отъ одного изъ древнѣйшихъ родовъ въ Исландіи, Стурлунговъ; достигъ высокаго положенія въ олигархическомъ управленіи Исландіей и нѣсколько разъ занималъ должность законодателя. Въ междоусобной войнѣ Стурлунговъ (о которой рассказываетъ «Sturlungasaga») онъ принималъ участіе, и не всегда красивое. Въ 1237 г. онъ бѣжалъ отъ своего брата Сигвата и его сына въ Норвегію, къ герцогу Скули, съ которымъ подружился еще въ свое первое пребываніе въ Норвегіи, въ 1218 г. Тамъ онъ составилъ планъ подчиненія Исландіи норвежскимъ герцогамъ, чтобы самому утвердиться въ Исландіи и отомстить своимъ врагамъ Торгильскару и Гизуру. Въ 1239 г. С., вопреки запрещенію короля Гакона, вернулся въ Исландію. Гаконъ, подозрѣвавшій С. въ соучастіи съ возставшимъ герцогомъ Скули, объявилъ С. измѣнникомъ, и С. былъ убитъ Гизуромъ, своимъ же зятемъ. Какъ писатель, С. занимаетъ первое мѣсто въ литературѣ своего отечества: онъ и великій историкъ, и великій поэтъ — скальдъ. Изъ произвѣсическихъ произведеній С. особенно замѣчательна (названная такъ первымъ издателемъ, I. Перингшельдомъ,

по начальнымъ словамъ произведенія) «Heimskringla» («Земной кругъ»), т. е. исторія норвежскихъ королей («Noregs-Konunga Sögur») отъ древнѣйшихъ временъ до конца XII стол. Она состоитъ изъ 16-ти сагъ о норвежскихъ короляхъ, начиная съ шведскихъ и норвежскихъ Инглинговъ (прологъ и «Ynglingasaga»), какъ предшественниковъ норвежскихъ королей, и кончая королемъ Магнусомъ Эрлингсономъ († 1184). «Heimskringla» имѣется въ рукописяхъ «Kringla» и «Jofraskiuna» (объ сгорѣли въ Копенгагенѣ въ 1728 г. почти безъ остатка, но сохранились въ спискахъ), и въ «Eirspennill» и «Frissbok» (изд. Унгеромъ въ 1871 г.), гдѣ помѣщена еще сага Стурла Тордгарсона о Гаконѣ Старомъ и выпущена сага объ Олафѣ Святкомъ. Относительно участія С. въ этомъ сборникѣ мнѣнія расходятся; вѣроятнѣе всего, что онъ пользовался уже написанными сагами, и главная его заслуга — въ критической провѣркѣ и обработкѣ имѣвшагося матеріала. «Heimskringla» издава Peringskjöld'омъ (Сток., 1697), Schöning'омъ и Sk. Thorlacius'омъ (Копенгар., 1777—1783), Unger'омъ (Христ., 1868) и (съ критическими примѣчаніями) Финнуромъ Іонссономъ (Копенг., 1893); нѣмецкіе переводы дали Wachter (Лпц., 1835—36), Monicke (Штральз., 1835—37), датскіе — Grundvig (Копенгагенъ, 1818—22), Aall (Христ., 1838—39), G. Storm (ib., 1896), шведскіе — Richert (Сток., 1816—29) и H. Hildebrand (Orebro, 1869—71). Затѣмъ, по древнимъ свидѣтельствамъ (древнѣйшее — Упсальская рукопись 1300 г.), С. принадлежатъ старшія части позднѣйшей Эдды (см.), которая потому и называется «Snorra-Edda». Кромѣ заключеннаго въ ней «Háttatal», состоящаго изъ 102 строфъ и столькожъ же различныхъ размѣровъ панегирическаго стихотворенія въ честь короля Гакона и ярла Скули, С. сочинилъ такъ наз. «dæra» на вдову ярла Гакона Галина, Христину, на епископа Гудмунда Арасона и др. Слѣдуетъ ли считать извѣстное подъ именемъ Самунда Мудраго стихотвореніе «Noregs Konungatal» юномескимъ произведеніемъ С. — весьма сомнительно. Писательская дѣятельность С. относится, вѣроятнѣе всего, къ 1220 — 37 гг. Ср. P. E. Müller, «Undersøgelse om Kilderne til Snorres Heimskringla» (Оrebro, 1823), G. Storm, «Snorre Sturlassons Histories Kriening» (Копенгар., 1873); Boesen, «Snorri Sturlusson» (ib., 1879), Rosselet, «De Snorone Sturlaeo» (Берл., 1853).

**Снотелкователи** — см. Гаданіе (VII, 776).

**Сноудонъ** (Snowdon) — самая высокая гора въ Валлисѣ, въ южн. части Англіи (3571' надъ ур. м.); зап. часть ея очень отвѣсна, скалиста и частью состоитъ изъ базальта.

**Снофру** (украшитель) — второй фараонъ 4-й египетской династіи; пирамида и помпальный храмикъ его сохранились въ Мейдумѣ (см.), гдѣ погребены и его приближенные. На Синаѣ сохранилась надпись съ его титулами и изображеніемъ пораженія имъ бедуновъ; онъ разрабатывалъ здѣсь рудники и строилъ укрѣпленія, носившія его имя еще во время средняго царства. Культъ его упоминается

еще при Птолемахъ. Въ Лейденѣ есть статуя его жены Мертитефсъ, а въ Берлинѣ—статуя начальника его двухъ пирамидъ Хенка.

**Снохачество**—см. Кровосмѣшеніе.

**Снукъ Гюргхронъ** (Christiaan Snouck Hurgronje)—нидерландскій ориенталистъ и путешественникъ, род. 1857 г. Былъ лекторомъ магометанскаго права въ лейденской семинаріи для чиновниковъ Нидерландской Индіи; въ 1884 г. предпринялъ научное путешествіе въ Аравію и провелъ цѣлый годъ въ Джиддѣ и Меккѣ подъ видомъ мусульманскаго законовѣда. Результаты этого путешествія онъ изложилъ въ замѣчательномъ трудѣ: «Мекка» (Гаага, 1888—89, съ атлас.). Въ 1888 г., по предложенію правительства, предпринялъ путешествіе съ ученою цѣлью въ Нидерландскую Индію. Въ настоящее время онъ профессоръ въ Батавіи. Главные его труды: «Mekkanische Sprichwörter und Redensarten» (Гаага, 1886), «De beteekenis van den Islam voor zijne belijders in Oost-Indië» (Лейд., 1883), «Mr. L. W. C. van den Berg's bevefening van het mohammedaanse recht» (Амстер., 1884), «Der Mahdi» (1885), «De Islam» (въ «De Gids», 1886), «C. Landbergs Studien geprüft» (Лейд., 1887); «Bilder aus Mekka» (тамъ же, 1889), «Studien over Atjéhische klank-en schriftleer» (Батав., 1892), «De Atjéhers» (Лейд., 1894).

**Снѣгурь** (Pyrrhula)—родъ конусоклювыхъ птицъ изъ сем. выюровыхъ или заблѣковыхъ (Fringillidae), характеризующійся очень вздутымъ клювомъ съ почти одинаково развитыми надклювьемъ и подклювьемъ, при чемъ длина перваго равна его ширинѣ у взрослыхъ. Ноздри покрыты щетинистыми перышками. У округленныхъ, недлинныхъ крыльяхъ третье и четвертое маховыя перья длиннѣе остальныхъ. Хвостъ слабо выгнутъ. Боковые пальцы неодинаковой длины. Извѣстно около 10 видовъ, распространенныхъ въ палеарктической области. С. обыкновенно называютъ два близкихъ вида Pyrrhula: восточный болѣе крупный видъ (дл.—19 см.), Р. sossinea, и западный, болѣе мелкій (дл.—17 см.), Р. vulgaris. Оба вида окрашены сходно, но черная шапочка у перваго развита больше и захватываетъ затылокъ. Спина у самцевъ пепельно-сѣрая, у самокъ—буровато-сѣрая; нижняя сторона тѣла самцевъ киноварно-красная, самокъ—сѣрая. Хвостъ, крылья и клювъ—черные. На крыльяхъ сѣрая поперечная полоса. Р. sossinea распространена преимущественно въ Евр. Россіи и въ Сибири; Р. vulgaris—преимущественно въ зап. Европѣ. Питаются сѣменами и насѣкомыми. Гнѣзда, свитыя изъ прутиковъ, стебельковъ и корешковъ и выстланныя обыкновенно волосомъ, вьютъ на деревьяхъ. Кладка изъ 4—5 зеленовато-голубыхъ яицъ съ черными и красно-бурыми точками и черточками. Зимой небольшими стайками С. переключиваются изъ сѣв. Европы въ среднюю. Легко приручаются и при хорошемъ уходѣ по-долгу выживаютъ въ неволѣ. Въ горахъ средней Германіи молодые С. вынимаютъ изъ гнѣздъ и обучаютъ пѣнью. С. легко выучиваются насвистывать различныя мелодіи. Отсюда торговцы птицами доставляютъ обученныхъ С. въ большіе

города Европы. Въ Сибири, кромѣ Р. sossinea, водится мѣстный видъ С., сѣрый или сибирскій С. (Р. sibirgasea), у котораго оба пола окрашены сходно,—именно похожи на самцовъ европейскихъ С., но грудь не красная, а сѣрая, какъ у самки Р. sossinea. Ю. В.

Ловятъ С. осенью, когда они прилетаютъ съ сѣвера; ихъ кроютъ сѣтями на точкахъ, устраиваемымъ преимущественно на просѣкахъ въблизи лѣса, съ заводными на присадахъ и подвизными подъ сѣтью (см. Птицеводство, XXV, 725); кромѣ того, С. ловятъ и въ западную, въ которую сажаютъ ручную самку; кроютъ также лучкомъ. С. держатъ въ клеткѣ, главнымъ образомъ, изъ-за ихъ красоты и кроткаго, довѣрчиваго характера. Изъ Тюрингена вывозятся въ Берлинъ, Варшаву, Петербургъ, Амстердамъ, Лондонъ, Вѣну и даже въ Америку С. малой разновидности, умѣющие насвистывать симпатичнымъ флейтовымъ голосомъ одну или двѣ небольшія пѣсеньки; такіе С. называются любителями ихъ «минаветными» С.

**Снѣгъ**, **снѣжный покровъ**.—Когда водяные пары, находящіеся въ воздухѣ, перейдутъ, при пониженіи температуры, чрезъ точку насыщенія, избытокъ ихъ выдѣляется въ жидкомъ или твердомъ видѣ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, въ зависимости отъ того, насколько быстро идетъ конденсація и затвердѣваніе, пары могутъ принять различную форму. Если конденсація и затвердѣваніе идутъ настолько быстро, что правильное развитіе и нарастаніе ледяныхъ кристалловъ становится невозможнымъ,—какъ это и имѣетъ мѣсто при сильныхъ восходящихъ потокахъ весьма теплаго и влажнаго воздуха,—продукты конденсаціи принимаютъ форму аморфной, болѣе или менѣе прозрачной массы льда и являются на земную поверхность въ видѣ *града*. Когда же конденсація и затвердѣваніе паровъ происходитъ настолько медленно, чтобы успѣвали образоваться достаточно развитые кристаллы льда, осадки, достигающіе земной поверхности, принимаютъ обыкновенно форму кристаллическую и являются въ видѣ С. Въ слояхъ воздуха, сравнительно спокойныхъ, кристаллики льда, постепенно нарастая и соединяясь между собою, образуютъ правильно развитые кристаллическіе сростки; наиболѣе обычная форма такого сростка кристалловъ шестигранная пластинка или шестилучевая звѣздочка, съ цѣлымъ рядомъ развитіемъ, чрезвычайно разнообразныхъ въ деталяхъ. Образцы различныхъ формъ снѣжинокъ, каковыми онѣ представляются подѣ достаточно сильно увеличивающимъ микроскопомъ, даны на табл. I по микрофотографіямъ, снятымъ съ натуральныхъ снѣжинокъ А. Сигсономъ въ Рыбинскѣ; фотографіи, снятыя въ Германіи Гелльманомъ и Нейгаузомъ, показали такое же точно строеніе снѣжинокъ. При сравнительно высокихъ, близкихъ къ 0° температурахъ, отдѣльныя звѣздочки, соединяясь, или правильнѣе, сплавляясь между собою, образуютъ болѣе или менѣе крупныя *хлопья* С.; при этомъ нерѣдко и самыя снѣжинки оказываются съ оплавленными краями. Въ очень неспокойномъ воздухѣ, при порывахъ вѣтра,



часто мѣняющаго свое направленіе, хлопья С. скатываются въ бѣлые непрозрачные, болѣе или менѣе правильные шарикѣ, обнаруживающіе при изломѣ признаки кристаллическаго строенія, извѣстное подъ названіемъ *крупы*. Наконецъ, если образованіе ледяныхъ кристалловъ происходитъ при очень низкихъ температурахъ и въ спокойномъ воздухѣ, нарастаніе кристалловъ можетъ идти настолько медленно, что они успѣваютъ достигнуть земной поверхности, не соединившись въ снѣжинки; наблюдаемая при этомъ очень мелкія *ледяныя илы* представляютъ собою въ нѣсколько увеличенномъ видѣ тѣ элементарныя кристаллики, изъ которыхъ построены уже болѣе сложные агрегаты или сростки таковыхъ, — снѣжинки. Изъ перечисленныхъ формъ, принимаемыхъ затвердѣвшими парами, градъ уже былъ рассмотрѣнъ (см. IX, 497); крупы и ледяныя илы — явленіе болѣе рѣдкое; иное дѣло — С., значительною частью года одѣвающій территорію Россіи сплошнымъ слоемъ мощнаго снѣжнаго покрова до метра и даже болѣе толщиной. Безъ этого покрова при низкихъ температурахъ, наблюдаемыхъ здѣсь зимою, многія растенія должны были бы погибнуть отъ мороза. Отличаясь весьма малою теплопроводностью, снѣжный покровъ защищаетъ наши поля, сады, культуры отъ вымерзанія тѣмъ лучше, чѣмъ онъ рыхлѣе, — а, слѣдовательно, — и чѣмъ ниже температура воздуха. Съ другой стороны, съ пробужденіемъ жизни въ природѣ весною, при тѣхъ малыхъ количествахъ влаги, которая выпадаютъ обыкновенно въ нашемъ континентальномъ климатѣ въ эти весенніе мѣсяцы, растенія ощущали-бы сильный недостатокъ во влагѣ, — не будь эта влага аккумулярована въ теченіе зимы природою въ видѣ огромныхъ запасовъ С. Весною, при таяніи С., образующаяся изъ него вода медленно, понемногу, впитывается въ оттаивающую почву и доставляетъ оживающимъ или прорастающимъ растеніямъ достаточный запасъ влаги въ самый важный моментъ ихъ жизни, когда недостатокъ или избытокъ влаги можетъ гибельно вліять на весь дальнѣйшій ростъ растенія. Но эти двѣ стороны не исчерпываются еще все значеніе снѣжнаго покрова. Вліяніе, оказываемое С. на температуру воздуха и на испареніе, непрерывно поддерживаемое имъ даже въ холодныя, зимніе мѣсяцы, условія его схода и ихъ разрушительное дѣйствіе на овраги и крутыя склоны, наконецъ, весеннія половодья, обусловливаемыя его быстрымъ и дружнымъ таяніемъ — все это вмѣстѣ взятое показываетъ, насколько велико значеніе С. и снѣжнаго покрова для всякой страны. Поэтому за послѣднее время С. и снѣговой покровъ сдѣлался предметомъ тщательнаго изученія, — и при томъ особенно въ Россіи, гдѣ С. лежитъ мѣсяцами и огромными массами и гдѣ его вліяніе на всю экономическую жизнь страны будетъ, поэтому, значительнѣе, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ Европѣ. Русскимъ метеорологамъ и принадлежитъ большая часть работъ въ этой области.

На метеорологическихъ станціяхъ количество осадковъ, выпадающихъ въ видѣ С.

или его разновидностей: крупы и ледяныхъ иголъ, измѣняется, какъ и для другихъ формъ осадковъ, обыкновеннымъ дождемѣромъ. При этомъ дождемѣръ, при температурахъ около 0° и ниже, въ назначенные для измѣренія сроки снимается и замѣняется запаснымъ; снятый вносится въ теплую комнату, чтобы содержимое его растаяло, а затѣмъ образовавшаяся вода измѣняется, какъ обыкновенно, мѣрнымъ стаканомъ (см. Дождемѣръ, X, 859). Но этимъ путемъ получается только понятіе о количествѣ воды, выпавшей въ видѣ С. Для болѣе детальнаго изученія мощности снѣжнаго покрова и ея измѣненій во времени приходится еще измѣрять его высоту посредствомъ раздѣленной на сантиметры рейки, укрѣпленной неподвижно тамъ, гдѣ изучаются измѣненія высоты С. Если же желаютъ получить болѣе вѣрное понятіе о распредѣленіи С. по данной мѣстности, для чего требуется знаніе его высоты въ большомъ количествѣ пунктовъ, то для подобной цѣли пользуются такою же переносною рейкою. Чтобы слѣдить за измѣненіями рыхлости С., приходится измѣрять его *плотность*, т. е. отношеніе объема воды, полученной при таяніи нѣкотораго объема С., къ этому послѣднему. Такъ какъ С. занимаетъ всегда объемъ большій, чѣмъ образовавшаяся изъ него вода, то плотность С. есть всегда правильная дробь, меньшая единицы. Чтобы не имѣть дѣла съ дробями, берутъ часто величину, обратную плотности; эту величину называютъ обыкновенно *удѣльнымъ объемомъ* С. Такъ, если при таяніи 1 литра С. получилось 125 куб. см. воды, плотность С. этого будетъ  $\frac{125}{1000} = 0,125 =$

$$= \frac{1}{8,0} \text{ а удѣльный объемъ его } = 8,0 = \frac{1}{0,125}.$$

Для измѣренія плотности или удѣльнаго объема С. пользуются металлическимъ открытымъ цилиндромъ, нижній край котораго снабженъ остро отточеннымъ кольцомъ, имѣющимъ опредѣленные размѣры. По образующей цилиндра нанесена шкала, раздѣленная на сантиметры. Погружая такой цилиндръ въ С. на опредѣленную глубину, можно вызвать строго опредѣленный объемъ С.; одна или даже двѣ острия лопаточки, сбоку плотно подведенныя къ верхнему и нижнему основаніямъ цилиндра, позволяютъ вырѣзанный объемъ С. перенести въ мѣрный сосудъ, гдѣ послѣ таянія можно измѣрить образовавшуюся воду, или на вѣсы, гдѣ еще проще и скорѣе взвѣшиваніемъ опредѣлить количество воды въ вырѣзанномъ объемѣ С.

Снѣгъ, — особенно падающій при сравнительно низкихъ температурахъ — долженъ быть разсматриваемъ какъ тѣло сыпучее. Поэтому распредѣленіе его по данной мѣстности будетъ вполне обусловливаться формою ея рельефа и состояніемъ ея поверхности. Будучи затѣмъ сравнительно со своею величиною весьма легкими, благодаря ничтожной толщинѣ, — обладая при крайне малой массѣ, каждая въ отлѣльности, огромною, сравнительно съ массою, поверхностью, отдѣльными снѣжинки могутъ падать въ воздухѣ только весь

ма медленно, вследствие огромнаго сопротивления воздуха. Поэтому какъ движеніе ихъ въ воздухѣ, такъ и распредѣленіе по земной поверхности при паденіи будетъ въ значительной степени зависеть отъ болѣе или менѣе спокойнаго состоянія воздуха, т. е. отъ вѣтра. Но и достигнувъ уже земной поверхности, С. при вѣтрахъ не можетъ оставаться въ покой; подъ влияніемъ достаточно сильныхъ вѣтровъ массы С. перемѣщаются по земной поверхности, при метеляхъ нерѣдко снова поднимаются на воздухъ и переносятся на значительныя разстоянія. Наконецъ, естественныя препятствія и преграды сильно вліяютъ на распредѣленіе С. Въ силу всѣхъ этихъ причинъ снѣжный покровъ представляетъ собою объектъ до такой степени измѣничивый и въ пространствѣ, и во времени, что болѣе или менѣе полное его изученіе—дѣло, требующее огромнаго затрата труда и возможное только при массовыхъ работахъ цѣлаго ряда наблюдателей. Въ настоящее время являются намѣченными,—и то въ сравнительно грубыхъ чертахъ,—главнѣйшіе только факты по отношенію къ этому важному метеорологическому элементу. Изъ физическихъ свойствъ снѣжнаго покрова главнѣйшимъ является его плотность и тѣсно съ нею связанная его рыхлость; этимъ основнымъ свойствомъ определяются до известной степени и всѣ остальные. Плотность свѣжевыпавшаго С. колеблется въ очень широкихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ условій, сопровождающихъ выпаденіе С. Въ среднемъ можно сказать, что плотность свѣжевыпавшаго С. будетъ 0,1, т. е. изъ 10 объемовъ С. получится 1 объемъ воды. При низкихъ температурахъ и слабыхъ вѣтрахъ плотности С. могутъ быть неравномерно меньше: Абельсу въ Екатеринбургѣ удалось измѣрить въ ноябрѣ 1890 г. при темп.—11° уд. объемъ 45,0; въ Лѣсномъ Институтѣ близъ СПб. при полномъ почти безвѣтріи и температурѣ около—15° наблюдался въ декабрѣ 1897 г. уд. объемъ 85,3, а въ февралѣ 1900 г. 87,5. Такія исключительныя цифры могутъ быть, конечно, получены только при особенно благоприятныхъ условіяхъ. Наблюденія показываютъ вообще, что выпадающій С. тѣмъ рыхлѣе, чѣмъ слабѣе вѣтеръ и чѣмъ защищеннѣе отъ вліянія послѣдняго то мѣсто, куда С. падаетъ. Удѣльные объемы С. оказались при измѣреніи въ Лѣсномъ Институтѣ:

|   | 16 дек.<br>1896 г. | 14 февр.<br>1897 г. |
|---|--------------------|---------------------|
| На открытомъ полѣ . . . . .             | 6,5                | 42,9                |
| На дворѣ большого зданія . . . . .      | 7,1                | 38,7                |
| На лѣсной защищенной полянѣ . . . . .   | 7,9                | 46,2                |
| На маленькой площадкѣ въ лѣсу . . . . . | 8,9                | 50,6                |

При оттепели, наоборотъ, С. падаетъ компактными массами, а въ смѣси съ дождемъ его удѣльный объемъ можетъ уменьшиться до 3,0 и еще того менѣе. С. обладаетъ способностью при лежаніи быстро уплотняться самою собою отъ чисто механическихъ причинъ: вѣсь верхнихъ слоевъ, треніе и удары вѣтра о его поверхностные слои достаточно быстро

уплотняютъ С.; колебанія температуры—особенно оттепели, еще болѣе этому уплотненію С. содѣйствуютъ. Затѣмъ уплотненный С. снова заносится свѣжимъ; въ свою очередь и этотъ опять начинаетъ уплотняться. Послѣ оттепелей—при послѣдующихъ за ними морозахъ на поверхности С. появляется плотная кора сплавившихся снѣжинокъ, такъ называемый *настъ*, нерѣдко раздѣляющая массу С. на слои различной рыхлости. Когда начинается массовое таяніе С., образующаяся на его поверхности подъ вліяніемъ тепла вода быстро впитывается въ пористую, рыхлую массу С.; отдѣльныя снѣжинки, пропитываясь ледяною водою, соединяются между собою тѣснѣе, и масса С. мало-помалу изъ рыхлой, пушистой, легко рассыпающейся превращается въ болѣе компактную, крупнозернистую, ноздреватую, распадающуюся при давленіи на болѣе или менѣе крупные шарики или зерна; С. переходитъ въ снѣжники или *фирн*. Плотность такого С. уже весьма значительна; удѣльные объемы близки къ 8—2, а въ исключительныхъ случаяхъ бываютъ и того меньше; 15 апрѣля 1897 г. въ Лѣсномъ институтѣ для такого С. измѣренъ объемъ 1,5. Такимъ образомъ масса лежащаго на землѣ С. обыкновенно слагается изъ цѣлаго ряда перемежающихся по плотности слоевъ, расположенныхъ иногда крайне неправильно. Измѣреніе 13 марта 1892 г. С. по слоямъ дало въ Лѣсномъ Институтѣ напр. слѣдующіе удѣльные объемы:

| Глубины:  | Удѣльные объемы. |
|-----------|------------------|
| 0—10 стм. | 3,6              |
| 10—20 »   | 3,2              |
| 20—30 »   | 2,7              |
| 30—40 »   | 4,7              |
| 40—50 »   | 4,7              |

Оказалось, слѣдовательно, что наиболѣе плотный С. лежитъ въ срединѣ всей толщи снѣжнаго покрова, болѣе рыхлый—внизу, у поверхности почвы; сверхъ того, мѣрный цилиндръ нѣсколько разъ перерѣзалъ прослойки крѣпкаго наста. Какъ быстро и сильно можетъ уплотняться С. при лежаніи, дадутъ понятіе слѣдующія числа: 4 дек. 1891 г. измѣреніе плотностей С. въ Лѣсномъ Институтѣ дало удѣльный объемъ 7,0; 9 декабря измѣреніе было на томъ же мѣстѣ повторено послѣ довольно значительной оттепели, отъ которой на С. образовался крѣпкій настъ; удѣльный объемъ оказался 4,9. Въ другомъ случаѣ съ 11,1 (8 ноября 1896 г.) послѣ оттепели онъ упалъ до 6,8 (7 ноября). То же самое, но въ болѣе слабомъ масштабѣ, наблюдается и безъ оттепелей; такъ напр. съ 20 по 25 дек. 1892 г. въ паркѣ Лѣснаго Института при температурѣ отъ—6,7 до—40,3° и при вѣтрѣ не выше 2 м. въ секунду С. осѣлъ на 6 стм., т. е. осѣдалъ почти на 1 стм. въ сутки. Въ зависимости отъ плотности или рыхлости С. находится его теплопроводность. Изслѣдованія Абельса въ Екатеринбургѣ, изучавшаго распредѣленіе температуръ въ снѣгѣ, показали, что коэффициентъ теплопроводности С. есть величина, пропорціональная квадрату его плотности,— $K = 0,406 \times D^2$ , гдѣ  $K$ —коэффи-



3.



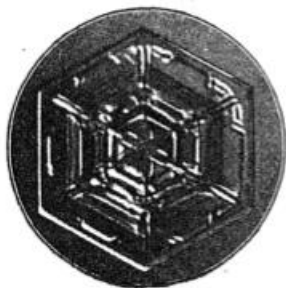
2.



6.



5.



1.



4.

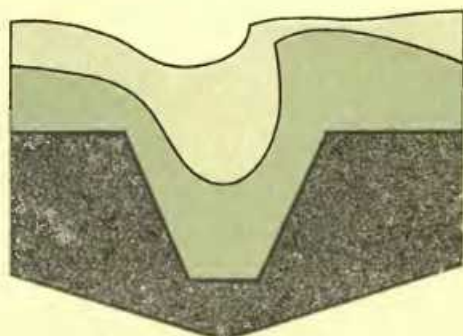
Фотографические снимки снежинок, сделанные А. Симоном в Рыбинскѣ.

1. Снимокъ съ одной изъ наиболее часто встречающихся формъ снѣга: темп. 7°R. 2. Тоже; снимокъ сделанъ при темп. около 6°R. 3. Снимокъ съ сравнительно рѣдко встречающейся формы. 4—6. Встрѣчаются сравнительно рѣдко. Условія выпаденія не отмѣчены.

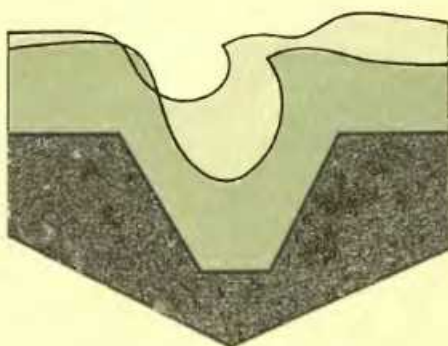




# СНѢЖНЫЙ ПОКРОВЪ

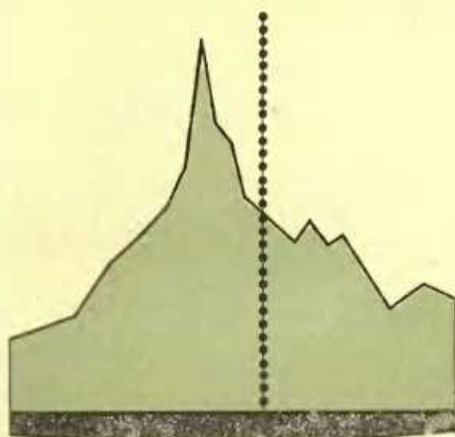


№3.

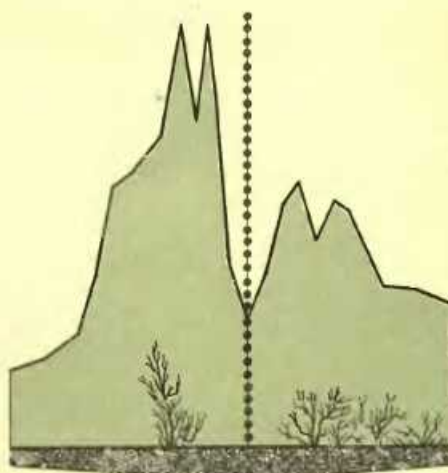


№4.

Распределение снѣга по канавамъ.



№1.



№2.

Распределение снѣга около изгородей.

пiентъ теплопроводности (т. е. число малыхъ калорий, проходящее въ минуту черезъ кубъ С., стороны котораго равняются 1 стм.), а *D*—плотность С. Въ какихъ предѣлахъ будетъ измѣняться величина *K* при колебаніяхъ плотности С., показываетъ слѣдующая табличка по Абелъсу:

| Плотность снѣга. | Коэффициентъ тепло-<br>проводности. |
|------------------|-------------------------------------|
| 0,05             | 0,0010                              |
| 0,10             | 0,0041                              |
| 0,20             | 0,0091                              |
| 0,30             | 0,0162                              |
| 0,50             | 0,1015                              |
| 0,90             | 0,3289                              |

(Абелъсъ, «Суточный ходъ темп. снѣга и зависимость между теплопроводностью снѣга и его плотностью», прил. къ LXXII т. «Записокъ Имп. Акад. Наукъ» или «Мет. Сборн. Имп. Акад. Наукъ», т. IV, 1894). Роль С. при защитѣ растений отъ морозовъ лучше всего покажутъ нѣсколько примѣровъ. Зимой 1892—93 г., когда около С.-Петербурга морозы доходили до  $-38^{\circ}$  и даже  $-40^{\circ}$ , въ Лѣсномъ около С.-Петербурга почва оказывалась подъ С. уже на самыхъ незначительныхъ глубинахъ непромерзшею; въ среднемъ за январь 1893 г. на глубинѣ 20 стм. подъ С. было  $0,23^{\circ}$ , тогда какъ на той же глубинѣ въ почвѣ, очищенной отъ С., средняя температура января оказалась  $-14,06^{\circ}$ , т. е. на  $14,3^{\circ}$  холоднѣе покрытой С. Въ отдѣльныхъ случаяхъ разности между покрытой и непокрытой С. почвою достигали за эту зиму гораздо большихъ величинъ; напр. 15 янв. 1893 г. температура на поверхности С.— $39,3^{\circ}$ , на поверхности почвы подъ С.— $3,0^{\circ}$ ; разность  $36,3^{\circ}$ ; почва на глубинѣ 20 стм. подъ С.— $1,9^{\circ}$ , а въ почвѣ, лишенной С., на той же глубинѣ— $23,9^{\circ}$ , разность  $22,0^{\circ}$ . Еще интереснѣе оказались по сравненію температуры почвы за двѣ сосѣднія зимы 1892—3 и 1893—4 г. Первая зима, при средней температурѣ воздуха 3-хъ мѣсяцевъ (дек., янв., февр.)— $15,1^{\circ}$ , въ покрытой С. почвѣ дала температуры такіе же, какъ и зима 1893—4 г. съ средней температурой— $3,0^{\circ}$  только благодаря тому, что при суровыхъ температурахъ первой снѣговой покровъ отличался очень большою рыхлостью, а слѣдовательно, и весьма малою теплопроводностью, тогда какъ при частыхъ оттепеляхъ за вторую зиму онъ представлялъ весьма плотную, компактную массу съ сравнительно хорошою теплопроводностью. Что касается до другихъ физическихъ свойствъ С. и снѣжного покрова, то они еще очень мало изслѣдованы. Укажемъ, между прочимъ, на пластичность С. Отъ долгаго лежанія слои С., имѣющие возможность двигаться по наклонной поверхности или прямо внизъ, обыкновенно прогибаются и сѣзжаются, точно также, какъ это наблюдается напр. съ кускомъ обыкновеннаго, твердаго, сапожнаго вара, положеннаго на наклонную плоскость. Подобнымъ же свойствомъ пластичности обладаетъ и ледъ, благодаря чему возможнымъ является перемѣщеніе ледниковъ (см. Глетчеры, VIII, 829). Вслѣдствіе своей большой рыхлости, облада-

огромной поверхностью сравнительно съ массою, С. обладаетъ способностью весьма сильно излучать тепло въ морозныя, зимнія ночи; поэтому температура поверхности С. зимою въ длинныя ночи оказывается значительно ниже, чѣмъ температура воздуха. Въ этомъ свойствѣ снѣговой поверхности сильно охлаждаться подъ влияніемъ излученія тепла лежить причина влиянія С. на температуру воздуха въ зимніе мѣсяцы, а, слѣдовательно, и на климатъ мѣстности. Охлаждаясь при морозахъ самъ лучеиспусканіемъ, С. охлаждаетъ мало-по-малу и прилегающіе къ нему слои воздуха. Съ другой стороны, и при оттепеляхъ, когда температура поднимается выше  $0^{\circ}$ , начинается таяніе С., при которомъ поглощается много тепла на переходъ С. въ воду, а, слѣдовательно, и охлажденіе воздуха,—какъ слѣдствіе этого поглощенія тепла. Въ силу этихъ двухъ причинъ, какъ показалъ А. И. Воейковъ въ своей книгѣ «Снѣжные покровы» \*) етс., температуры зимы всегда будутъ ниже, при прочихъ равныхъ условіяхъ, въ присутствіи С., чѣмъ въ безснѣжныя зимы и въ безснѣжныхъ мѣстностяхъ. Низкія температуры воздуха, держащіяся во время лежанія С., точно также, какъ и еще болѣе низкія температуры, наблюдаемыя на поверхности С., не препятствуютъ, однако, ему поддерживать въ зимніе мѣсяцы испареніе. Прямые наблюденія надъ испареніемъ С. въ вѣсовыхъ испарителяхъ вполне подтверждаютъ это; съ другой стороны П. Мюллеръ, въ Екатеринбургѣ, опредѣляя температуры и влажность воздуха вблизи поверхности С., равно какъ и температуры этой послѣдней, показалъ, что точка насыщенія воздуха по болѣе части находится ниже температуры поверхности С., а такъ какъ это показываетъ, что воздухъ даже у самой поверхности С. не насыщенъ водяными парами, то отсюда Мюллеръ заключилъ, что хотя и весьма медленно, но С. долженъ испаряться, чтобы пополнять недостатокъ влажности въ воздухѣ (П. Мюллеръ, «Къ вопросу объ испареніи снѣжнаго покрова», прил. къ LXIX т. «Записокъ И. А. Н.»). Наконецъ, остается еще упомянуть, что прямое поглощеніе снѣгомъ солнечныхъ лучей, повидимому, очень невелико; поэтому зимою, даже въ яркіе, солнечные дни, С. съ поверхности таетъ весьма медленно, отражая большую часть лучей. При низкихъ сравнительно температурахъ даже въ февралѣ—мартѣ, когда инсоляція замѣтно начинается возрастать, частый съ поверхности С. таетъ еще весьма медленно; но какъ только поверхность С. загорязняется частицами пыли и копоти, то поглощеніе солнечныхъ лучей усиливается и даже при сравнительно низкихъ температурахъ таяніе С. начинается съ поверхности. Въ рыхломъ, неуплотненномъ С. солнечные лучи имѣютъ возможность, при большой прозрачности отдѣльныхъ снѣжинокъ и огромной пористости всей массы С., проникать въ эту массу на довольно значительную глубину; таяніе при этомъ будетъ про-

\*) «Записки по общей географіи Имп. Рус. Географ. Общества», т. 18.



исходить не только на поверхности снѣгового покрова, но и на нѣкоторой глубинѣ въ его толщѣ. Совершенно иначе будетъ относиться къ солнечнымъ лучамъ уплотненный С.; здѣсь лучи дѣйствуютъ только на его поверхность, не проникая въ его толщу или проникая только на очень незначительную глубину. Поэтому, весной, не рѣдкость встрѣтить такое явленіе, напр., что на проѣзжей дорогѣ колени не таютъ дольше, чѣмъ промежутки между ними; старые слѣды шаговъ по С., слѣды бѣга на лыжахъ дольше не таютъ, чѣмъ окружающія ихъ массы С. Таяніе С. вообще начинается всегда вблизи предметовъ, поглощающихъ солнечные лучи, и притомъ со стороны, обращенной къ солнцу. Нагрѣваясь подъ дѣйствіемъ солнечныхъ лучей, такіе предметы сами начинаютъ испускать лучи тепловые (большой длины волны), которые и заставляютъ уже таять С. Поэтому именно раннею весной и зимою при оттепеляхъ образуются около деревьевъ, столбовъ и т. п. воронки въ С., особенно сильно вытянутыя въ солнечную сторону (къ югу). Затѣмъ начинается таяніе С. на склонахъ канавъ, холмовъ и т. п., обращенныхъ къ югу, потомъ на ровныхъ мѣстахъ. Мало по малу С. переходитъ въ фирнъ и болѣе или менѣе быстро уже сходитъ совсѣмъ и исчезаетъ, постепенно впитываясь въ землю и стекая по естественнымъ неровностямъ земной поверхности въ рѣки и водоемы.

Осадки въ видѣ С. для большей части Европейской Россіи, — за исключеніемъ крайняго ея сѣвера, — наблюдаются не ранѣе сентября; послѣдній С. падаетъ въ маѣ; С. въ іюнѣ уже представляетъ собою явленіе рѣдкое, исключительное. Въ общемъ можно сказать, что изъ всего количества осадковъ — въ видѣ С. выпадаетъ для большей части Европ. Россіи въ сентябрѣ не болѣе 5%, въ октябрѣ 10—40%, въ ноябрѣ 20—90%, въ декабрѣ 70—100%, въ январѣ и въ февралѣ 80—100%, въ мартѣ 40—80%, въ апр. 10—50%, за годъ — 20—30%. Относительно продолжительности лежанія снѣжного покрова новѣйшія данныя (въ «Климатологическомъ атласѣ», изд. главной физической обсерваторіи, СПб., 1900) показываютъ, что на крайнемъ сѣв.-вост. Европ. Россіи продолжительность существованія снѣжного покрова — наибольшая и достигаетъ до 200 дней въ году, въ средней Россіи она около 150 дней, для крайняго запада и юго-запада падаетъ до 60, а въ Крыму — до 20 дней за исключеніемъ южнаго берега, гдѣ снѣжный покровъ бываетъ далеко не каждую зиму. Въ Зап. Европѣ — С. обычное явленіе зимою на Скандинавскомъ полуостровѣ и въ Германіи, затѣмъ бываетъ до 14 дней со С. — въ Парижѣ, до 3 — въ Марсели; какъ сравнительно рѣдкое явленіе онъ наблюдается еще въ южной Испаніи, южной Италіи и Алжирѣ. Въ Азій онъ — еще не рѣдкость въ Иерусалимѣ, Багдадѣ; въ Сѣв. Америкѣ наблюдается на берегахъ Мексиканскаго залива. Въ Южной Америкѣ онъ уже извѣстенъ въ Чили, Бразиліи. Понятно, что здѣсь идетъ рѣчь о мѣстностяхъ, сравнительно невысоко поднимающихся надъ уровнемъ

моря; съ возрастаніемъ высоты мѣста С. будетъ наблюдаться все чаще и чаще, — по мѣрѣ того, какъ падаетъ температура воздуха съ возрастаніемъ высоты. При достаточной высотѣ, на горахъ, какова-бы ни была географическая широта мѣста и его климатъ на уровнѣ моря, всегда, во всякое время года, можно найти С., — даже такой; который никогда не таетъ, но разсмотрѣніе такихъ вѣчныхъ, нetaющихъ С. не входитъ въ предметъ настоящей статьи (см. Снѣговая линия). На данныя выше числа продолжительности лежанія снѣжного покрова нужно смотрѣть только — какъ на весьма приблизительныя, такъ какъ продолжительность эта въ очень значительной степени зависитъ отъ мѣстныхъ условій. На быстроту таянія С. сильно вліяетъ степень его доступности солнечнымъ лучамъ; поэтому въ мѣстахъ, хорошо защищенныхъ отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, С. будетъ, при совершенно одинаковыхъ прочихъ условіяхъ, лежать много дольше, чѣмъ рядомъ же, но въ мѣстахъ, доступныхъ лучамъ солнца. Наблюденія, произведенныя въ Лѣсномъ институтѣ около СПб., показали, что въ нѣкоторыя снѣжныя зимы въ лѣсу здѣсь С. таялъ на 2—3 недѣли поздне, чѣмъ на открытыхъ мѣстахъ. Такъ, продолжительность лежанія С. была за двѣ, особенно снѣжныя зимы здѣсь:

|   | 1899—1900. | 1892—1893. |
|---|------------|------------|
| На открытомъ полѣ .                                 | 144 дня    | 147 дня    |
| » дворѣ большого                                    |            |            |
| зданія . . . . .                                    | 148 »      | 161 »      |
| » лѣсной полянѣ . .                                 | 155 »      | 163 »      |
| » маленькой прогалинѣ въ лѣсу между деревьями . . . | 160 »      | 172 »      |

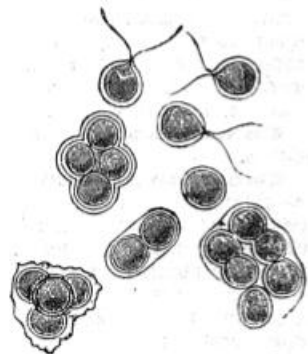
Вообще на защищенныхъ хорошо отъ дѣйствія солнечныхъ лучей береговыхъ склонахъ, на обрывахъ холмовъ и т. п. — не рѣдкость встрѣтить С. тогда, когда кругомъ все зелено.

Распределеніе С. по данной мѣстности зависитъ отъ вѣтра и степени защищенности мѣста отъ этого послѣдняго. Нѣтъ, поэтому, никакой возможности дать въ общихъ числахъ понятіе о средней высотѣ С. на сколько-нибудь значительной поверхности. Сущность и подвижность рыхлаго, выпадающаго или недавно выпавшаго С. — главная этому причина. Выпаденіе С. при вѣтрѣ всегда сопровождается такъ наз. верхнею *метелью*, т. е. переносомъ С. по горизонтальному направленію, при чемъ вихревыя движенія, сопровождающія обыкновенно сильныя вѣтры, заставляютъ снѣжинки описывать очень сложныя траекторіи. Точно также всякій, достаточно сильный вѣтеръ, наблюдаемый въ присутствіи рыхлаго С., лежащаго на поверхности почвы, увлекаетъ этотъ послѣдній, поднимаетъ его на воздухъ и переноситъ съ мѣста на мѣсто, образуя также *метель*, называемую, въ отличіе отъ предыдущей, *низкою* или *поземною* (поземка). При очень сильномъ вѣтрѣ метель можетъ перейти въ настоящую *снѣжную бурю*, поднимающую и переносящую иногда цѣлыя горы С. Для болѣе подробнаго изслѣдованія распределенія С. по

данной мѣстности въ зависимости отъ различныхъ условий, вліяющихъ на его расположеніе, приходится обыкновенно производить нѣкоторое подобіе нивелировки С., измѣряя его высоты черезъ небольшіе промежутки на весьма большомъ протяженіи помощью переносныхъ реекъ. На табл. «Снѣжный покровъ» (ф. 1 и 2) даны результаты подобной нивелировки, произведенныхъ въ Лѣсномъ институтѣ зимою 1892—3 г. На таблицѣ, кромѣ профиля мѣстности, нанесены высоты снѣжного покрова въ видѣ двойной окрашенной полосы: болѣе густая краска соответствуетъ первой нивелировкѣ, въ декабрѣ 1892 г., верхняя болѣе слабая краска даетъ высоты С. по тому же профилю при второй нивелировкѣ въ январѣ 1893 г., отдѣленной отъ первой жестокою метелью. Изъ этой графики можно видѣть, насколько естественныя препятствія способствуютъ скопленію С., задерживая его движенія при метеляхъ: опушки сравнительно даже рѣдкаго лѣса, аллеи деревьевъ, лѣсныя прогалины и небольшія полянки отмѣчены вездѣ, — особенно на верхней кривой, т. е. послѣ метели, — большими скопленіями С., сдуваемого сюда вѣтромъ съ болѣе ровныхъ и менѣе защищенныхъ мѣстъ; тоже самое замѣтно по канавамъ. Какъ вліяютъ препятствія на перемѣщеніе С., еще лучше и детальнѣе можно видѣть на фиг. 3 и 4 той же таблицы, на которыхъ дано болѣе детальное расположеніе снѣжныхъ сугробовъ на канавкахъ и у изгородей. Такъ какъ подобные сугробы представляютъ собою механически прибитый къ изгороди вѣтромъ С., то плотность такого С. будетъ значительно больше, чѣмъ на окружающей мѣстности; удѣльные объемы, измѣренные Охлябиннымъ въ нѣкоторыхъ сугробахъ въ 1892 — 93 гг., имѣли величины до 1,74, т. е. плотность С. была только почти вдвое меньше плотности воды. Такъ какъ вліяніе естественныхъ препятствій на распределеніе и перемѣщеніе С. было уже замѣчено давно, то давно уже явилась и мысль воспользоваться замѣченными фактами для практическихъ цѣлей. Метели и снѣжные бури, нанося сугробы С. на пути сообщенія, задерживаютъ и даже совсѣмъ прекращаютъ на нѣкоторое время по нимъ движеніе. Съ цѣлью задерживать переносимый метелью С. при помощи искусственныхъ препятствій, были предприняты защитныя посадки деревьевъ по сторонамъ желѣзно-дорожнаго полотна или шоссеиныхъ дорогъ, — особенно въ степяхъ на югѣ Россіи, гдѣ метели и снѣжные бураны, сопровождаемые снѣжными заносами, могутъ принимать, благодаря мѣстнымъ условіямъ, грандіозные размѣры. Пробовали также задерживать С. искусственными щитами, — особенно у полотна желѣзныхъ дорогъ; подробности — см. XII, 228, 349). Были также попытки регулировать расположеніе С. по данной мѣстности съ цѣлью извѣстнымъ образомъ распределить влагу, запасенную природою на весу въ видѣ С., или содѣйствовать его накопленію въ извѣстныхъ мѣстахъ. Исследования въ этомъ направленіи, въ болѣешихъ размѣрахъ произведенныя въ 1890-хъ гг. подъ руководствомъ проф. Докучаева, а также упр-

вленіемъ обществен. работъ въ зиму 1892—1893 гг. показали, что, располагая на пути господствующаго вѣтра посадки деревьевъ, особые щиты или изгороди, можно заставить С. скопляться около этихъ искусственныхъ препятствій въ большіе сугробы, которые затѣмъ весною весьма медленно таютъ и даютъ возможность образующейся водѣ впитаться понемногу въ почву. Къ тѣмъ же результатамъ относительно накопленія С. приводитъ оставленіе на поляхъ послѣ уборки хлѣбовъ достаточно высокихъ стеблей соломы или травы: задерживая движеніе С., стебли мѣшаютъ ему при метеляхъ сдуваться въ овраги и балки. Наконецъ съ цѣлью искусственнаго накопленія С. въ нѣкоторыхъ областяхъ Сибири практикуется иногда даже сноса С. въ расщелины горъ и утрамбовываніе его; образуется искусственный ледникъ, медленное таяніе котораго даетъ весною достаточный стокъ влаги въ ниже его лежащія поля и запасъ воды для питья. Относительно вліянія С. при таяніи на измѣненіе уровня рѣкъ, т. е. на такъ наз. половодья — см. Рѣки, XXVII, 470. Детальная разработка вопроса о С. началась только въ послѣднее десятилѣтіе, а потому большинство работъ разбѣяно по различнымъ журналамъ, — особенно въ «Метеорологическомъ Вѣстникѣ» и «Meteorologische Zeitschrift». Кромѣ указанныхъ въ статьѣ работъ Абеляса и Мюллера, можно еще указать на работы: Клингена, «Снѣжный покровъ» (Метеорол. Вѣстн., II); Абеляса, «О плотности снѣга въ Екатеринбургѣ» («Записки И. А. Н.», VIII серия, т. III); «Метеор. Вѣстн.», II, 1892). См. также Воейковъ, «Снѣжный покровъ, его вліяніе на почву, климатъ и погоду» (СПб., 1889). Изъ курсовъ — см. Angot, «Traité élémentaire de Météorologie» (Пар., 1899); Лачиновъ, «Основы метеорологіи и климатологіи» (СПб., 1895). Г. Любославскій.

**Снѣгъ красный** — появляется на полярныхъ и горныхъ снѣговыхъ покровахъ и обуславливается развитіемъ тамъ микроскопически - малой водоросли *Haematococcus* (*Sphaerella*) *nivalis* Ag. Этотъ организмъ принадлежитъ къ семейству воковыхъ (см.). Когда онъ живетъ въ прѣсной водѣ, то представляетъ изъ себя овальную или нѣсколько пологональную клѣтку (см. рис. е), которая содержитъ зеленый хлорофиллъ вмѣстѣ съ краснымъ маслянымъ пигментомъ гема-тохромомъ (отчего и зависитъ его окраска), и двигается при помощи жгутиковъ, прикрѣпленныхъ къ переднему концу ея тѣла. Размножается *Haematococcus* подвижными спо-



Споры и покоющіяся клѣтки красного снѣга (*Sphaerella nivalis*).

рами: одѣвъ изъ нихъ (см. Зооспоры) развиваются безполымъ путемъ, другія (см. Гаметы) сначала сливаются попарно и даютъ зигоспору (половое размноженіе). Неподвижныя стадіи Наематососсовъ—красныя шаровидныя кѣтки, погруженныя въ слизь или одѣтыя толстыми оболочками\* (покоющіяся стадіи; см. рисун.). Последнія иногда покрываютъ собою громадную пространству полярныхъ и горныхъ снѣговъ и окрашиваютъ ихъ въ розовый, пурпуровый или кровяно-красный цвѣтъ. Особенно богата краснымъ С. Гренландія; берега Баффина залива, гдѣ эта водоросль была найдена впервые Дж. Россомъ (1818), бывають покрыты ею на большихъ протяженіяхъ и уже издали обращаютъ на себя вниманіе своей красной окраской. Красный С. замѣченъ на о-вахъ Шпицбергенъ, на Новой Землѣ, въ устьяхъ р. Пезы (Архангельская губ.), въ сѣв. концѣ Уральскихъ горъ, въ Лапландіи, въ горахъ Аянскихъ и Алданскихъ (сѣв.-вост. Сибирь), въ вѣчныхъ снѣгахъ Альпъ, гдѣ впервые былъ замѣченъ Соссуромъ, Пиреней, Карпатъ и т. см. А. ф. Миддендорфъ, «Цвѣтной или красный С.» («Путешествіе на сѣв. и вост. Сибирь», II, СПб., 1860); Кёрнеръ ф.-Мариалаунъ, «Жизнь растенія» (СПб., 1897).

Н. Гайдуконъ.

**Снѣжная линія**—такъ обыкновенно называютъ высоту, на которой снѣгъ уже не весь таетъ въ теченіе лѣта, а сохраняется изъ года въ годъ. Иногда С. линія называется также *высотой постояннаго снѣга или снѣжника (ферна)*, или же *ѣтчнаго снѣга*. Последнее названіе неправильно, такъ какъ несомнѣнно въ очень древніе геологическіе періоды снѣга на землѣ не было, точно также мы не знаемъ, не исчезнетъ ли въ будущемъ снѣгъ тамъ, гдѣ онъ теперь лежитъ постоянно. Вообще понятіе о С. линіи относительное и отвлеченное. Высота, на которой снѣгъ не весь таетъ въ теченіе лѣта, колеблется изъ года въ годъ или даже въ теченіе ряда лѣтъ, понижаясь въ годы холодныя и обильныя снѣгомъ и повышаясь въ годы теплыя и бѣдные снѣгомъ. Эта высота также различна въ самомъ близкомъ разстояніи, въ зависимости отъ склона (на солнечномъ и крутомъ она выше, чѣмъ на тѣневомъ и отлогомъ) и количества выпадающаго и приносимаго вѣтромъ снѣга. Остальные см. Горы (т. IX, стр. 352 и слѣд.).

**Снѣжники** или *фирны*—см. Глетчеры, Снѣгъ.

**Снѣжное дерево** *снѣжника*: 1) *Symphoricarpos* L.—родовое названіе растеній изъ сем. жимолостныхъ (Carrifoliaceae), дико растущихъ (около 10 видовъ) въ Сѣв. Америкѣ. Это—кустарники, покрытые коротко-черешковыми, округлыми или яйцевидными, тѣлн-нокрайными листьями и развивающіе короткія пазушныя кисти или колосья мелкихъ бѣлыхъ или розоватыхъ цвѣтковъ; околоцвѣтникъ слегка неправильный; чашечка четырехъ—пятизубчатая, вѣнчикъ ворончатый или колокольчатый, четырехъ—пятилопастный, зѣвъ голый или волосистый; тычинокъ 4—5; пестикъ одинъ; дискъ наперстковидный или колокольчатый, завязь—четырехъгнздая; плодъ—яйцевидная или круглая, двусѣмянная ягода

краснаго или бѣлаго цвѣта. Въ садахъ культивируются два вида С.: 1) *S. gascosus* Michx. (вѣтвистое С. дерево) и 2) *S. Symphoricarpos* Voss. (иначе *S. orticulatus* Michx., круглолистное С. дерево). Вѣтвистое С. дерево—кустарникъ до 2 м. высотой, съ округлыми, овальными или продолговатыми листьями, съ розоватыми цвѣтками въ колосьяхъ и съ снѣжно-бѣлыми ягодами. Круглолистное С. дерево—кустарникъ съ округлыми или широкоовальными листьями (у разновидности *foliis aureo reticulatis* съ золотистожелтыми жилками); цвѣтки бѣлые или розоватые, ягоды темнокрасныя. 2) *Chionanthus virginica* L.—кустарникъ или небольшое деревцо (до 2—5 м. высотой) изъ сем. маслиновыхъ (Oleaceae); вѣтви мягко-волосистыя, съ свѣтлыми пятнами; листья овальные, продолговатые или широко ланцетные; бѣлые довольно крупныя цвѣтки въ поникающихъ метелкахъ; чашечка четырехъгнздая, вѣнчикъ съ короткой трубкой и четырехъгнздыми отгибомъ; тычинокъ двѣ; завязь двугнздая; плодъ—костянка объ 1 (2—3) сѣмени.—Родомъ это растеніе изъ Сѣв. Америки; культивируется въ оранжереяхъ.

**Снѣжнѣ**—мѣсяцъ языческаго періода, совпадавшій со второю половиною февраля и первую половиною марта.

**Снѣжные черви**—личинки жуковъ изъ сем. *Telpheridae* (которые иногда считаются подсемействомъ сем. *Malacodermata*, см. Мягокожіе жуки), принадлежащія къ виду *Telpherogus fuscus* и по всей вѣроятности къ другимъ близкимъ видамъ и появляющіяся иногда большими массами на снѣгу. *Telpherogus fuscus*—жукъ очень обыкновенный по всей Европѣ; личинки его (въ 1 дм. длиною) бархатисто-чернаго цвѣта съ 3 парами ногъ; голова у нихъ плоская съ 2 глазками; изъ ротовыхъ органовъ особенно сильно развитыми являются верхнія челюсти, что указываетъ на хищническій образъ жизни личинокъ, которыя питаются другими мелкими насѣкомыми, червями и поѣдаютъ иногда другъ друга. Личинки живутъ въ землѣ подъ камнями и на зиму укрываются подъ листовъ и корнями деревьевъ. Появленіе ихъ на снѣгу объясняется такимъ образомъ, что вслѣдствіе какой-нибудь причины, какъ напр. сильнаго ливня или продолжительной оттепели, личинки принуждены покинуть мѣста своего убѣжища; если послѣ этого наступаетъ сильная метель, то онѣ уносятся ею на значительное разстояніе. Объясненіе существованіемъ у личинокъ особаго инстинкта, заставляющаго ихъ собираться на снѣгу, не выдерживаетъ, конечно, критики. Случай появленія С. червей въ огромномъ количествѣ на снѣгу извѣстенъ уже давно: болѣе 200 лѣтъ тому назадъ описанъ былъ такой случай въ Венгріи, затѣмъ наблюдались подобныя случаи въ Швеціи, Швейцаріи, Саксоніи, а также въ Россіи, напр. въ Калужской губ. и другихъ мѣстахъ, хотя большей частью появленіе червей наблюдается въ гористыхъ мѣстностяхъ. Первый, кто изслѣдовалъ подробно и описалъ ихъ, былъ знаменитый шведскій энтомологъ Де-Гееръ, занявшійся личинками по случаю появленія ихъ въ 1749 г. въ Швеціи.

М. Р.-Е.



**Свѣжій покровъ**—см. Свѣж.

**Свѣтловый исводъ**—длинный до 300 саж. неводъ (XX, 801), съ ячеями, доходщими до  $\frac{3}{4}$  вершка; употребляется на Псковскомъ озерѣ для ловли свѣтловъ; чрезвычайно вредная снасть, переводящая всю прочую, кромѣ свѣтловъ, озерную рыбу.

**Свѣтогорскій Рождество-Богородицкій мужской монастырь**—Псковской губ. и у. Основанъ въ XIII стол.; въ 1804 г. былъ обращенъ въ архіерейскій домъ. Въ соборѣ почитаютъ мощи основателя монастыря, преп. Иоасафа.

**Свѣтлѣ** (*Osmerus eperlanus*, var. *Spingichus*)—является наиболѣе мелкой изъ промысловыхъ рыбъ: средніе размѣры С. 3—4 дм., и онъ рѣдко достигаетъ 6 дм. Онъ принадлежитъ къ семейству лососевыхъ (*Salmonidae*) и весьма близокъ къ корюшкѣ, представляя лишь озерную ея разновидность. Главное мѣстопробываніе С.—озера свѣ.-зап. губерніи Россіи, встрѣчается отчасти въ свѣ. Германіи и нѣкоторыхъ озерахъ Швеціи. Наибольшій ловъ С. производится въ оз. Псковскомъ, Чудскомъ, Ильменѣ, Валдайскомъ и Бѣлоозерѣ, съ каковыхъ С. въ сушеномъ и мороженомъ видѣ развозится по всей свѣ. и отчасти средней Россіи въ сотняхъ тысячъ пудовъ. Нерестъ С. происходитъ ранней весной на отмеляхъ озеръ или же въ устьяхъ, впадающихъ въ нихъ рѣчекъ. Икрометаніе—на второй годъ жизни. Главный ловъ производится неводами въ зимнее время, подо льдомъ; длина невода до 300 саж., ширина 8—10 саж., мятня 10 саж.; стоимость отъ 700 до 1000 руб. Невода—«мутники» съ ячеей болѣе частой, чѣмъ 3 глаза на вершокъ. При неводѣ полагаются до 16 рабочихъ. Большая часть залова С. на Псковскомъ озерѣ поступаетъ на свѣтло-сушильные заводы, которыхъ насчитывается 83 съ 554 печами; въ другихъ мѣстахъ на сушку идетъ лишь С. лѣтняго и осенняго лова, зимній же заловъ поступаетъ въ продажу въ мороженомъ видѣ. Лучшимъ сушенымъ С. считается—талабскій, желтоватаго цвѣта. Сушка С. производится въ особыхъ большихъ печахъ. Для дальняго рынка идетъ «полусушеный», его выводятъ изъ пуда свѣжей рыбы 30 фн.; для ближнихъ—вполнѣ сушеный, котораго получается отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  пуда. Сушка производится такъ: нагрѣвъ печь, разгребаютъ въ ней жаръ, средина посыпается чистымъ пескомъ или солью и затѣмъ кладутъ рядами (съ лопаты) С., слоємъ въ 2 пальца, посыпая сверху солью. По истеченіи извѣстнаго времени рыбу переворачиваютъ. Въ печь идетъ 3—4 четверти (мѣра) С. и  $12\frac{1}{2}$  фн. соли. С. поступаютъ въ продажу насыщенными въ корзину. Продажная цѣна 3—5 руб. за пудъ. Весною свѣжій С. покупается всего дешевле 10—30 к. за четверикъ ( $\frac{1}{4}$  пуда). Количество сушеного С. съ одного Псковскаго озера равняется 150—300 тыс. пудовъ. По даннымъ жел. дор. статистики, по Варш. жел. дор. сушеного С. провозится до 240 тыс. пудовъ. Сабанѣвъ общее количество добываемаго С. (сыраго) опредѣляетъ въ 2 милл. пудовъ. С. имѣетъ громадное значеніе, какъ дешевый

питательный продуктъ: 1 фн. сушеного С. достаточно, чтобы приготовить супъ на 10 человекъ. Свѣжій С., только что вынутый изъ воды, прозрачнаго синеватаго цвѣта, такъ что въ немъ просвѣчиваютъ внутренности и имѣетъ очень сильный запахъ, который послѣ смерти рыбы постепенно ослабѣваетъ, а въ сушеномъ этотъ запахъ совсѣмъ пропадаетъ. Не смотря на интенсивный ловъ, въ теченіе цѣлаго ряда десятилѣтій, С. въ большихъ озерахъ не переводится, и такимъ образомъ, эта рыба одна изъ самыхъ удобныхъ для разведенія въ большихъ озерахъ, сильно вылавливаемыхъ рыбаками: объясняется эта большая сопротивляемость вылову тѣмъ, что, благодаря своей малой величинѣ, С. ускользаетъ отъ снастей и притомъ сильнымъ размноженіемъ пополняетъ производимую выловомъ убыль.

Н. Б.—н.

**Свѣтлѣ**—мст. Полтавской губ., Лубенскаго у., въ 24 в. отъ уѣздн. г., при р. Сулѣ. Упоминается въ лѣтописяхъ подъ 1106 г. Церковей 2, жит. 2315.

**Снядепкій** (Янъ-Баптистъ-Владиславъ)—польскій астрономъ и математикъ (1756—1830). Учился въ краковскомъ университетѣ, гдѣ и получилъ степень доктора философіи. Съ 1776 г. сдѣлался въ томъ же университетѣ профессоромъ высшей математики и астрономіи. Въ 1806 г. С. занялъ должности профессора въ виленскомъ университетѣ и директора виленской астрономической обсерваторіи. Вышелъ въ отставку въ 1824 г. Въ области чистой математики учено-литературная дѣятельность С. почти не перешла за предѣлы элементарныхъ учебниковъ, съ одного изъ которыхъ «*Trygonometrya kulista analitycznie wyłożona, do użycia uczących się w Imperatorskim Wileńskim Uniwersytecie*» (въ Вильнѣ и Варшавѣ 1817; 2-е изд. съ приложеніемъ къ астрономическимъ задачамъ, тамъ же, 1820) былъ сдѣланъ проф. Фельдтомъ нѣмецкій переводъ (Лпц., 1828). Другія математическія сочиненія С. были, главнымъ образомъ, популярнаго характера. Специальностью С. была, однако же, не математика, а астрономія. Главною его работою въ этой области, доставившею ему даже европейскую извѣстность, была біографія Коперника: «*O Koperniku, rozwiązanie zadania, które Towarzystwo Warszawskie Przyjaciół Nauk do odpowiedzi ogłosiło etc.*» (Варш., 1802). Въ слѣдующемъ 1803 г. сочиненіе это вышло въ Варшавѣ на французскомъ языкѣ, съ нѣкоторыми прибавленіями. Въ томъ же году оно было перепечатано еще разъ, съ нѣкоторыми измѣненіями, подъ заглавіемъ «*Discours sur Nicolas Copernik*». Позднѣе это сочиненіе выдержало еще двѣ перепечатки; кромѣ того оно было переведено на англ. и итал. яз. Другимъ трудомъ С. была біографія астронома виленскаго унив. Мартина Почобута: «*Zywot uczony i publiczny Marcina Odanickiego Pocobuta. Czytany na publicznem posiedzeniu Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu przy zamknięciu rocznego biegu nauk dnia 30. Czerwca R. 1810*» (Вильно). Въ Краковѣ и Вильнѣ, не смотря на неблагоприятныя условія, представляемая астрономическими об-

серваторіями обоихъ городовъ, и въ особен-ности второго, С. производилъ астрономиче-скія наблюденія: «O obserwacyach Astrono-micznych... dysaertacya czytana na publicz-nem posiedzeniu Towarzystwa Przyjaciół nauk. Dnia 15-go Maja 1802» («Roczn. Tow. Wars. Przy. N.», I), «Obserwacye astronomiczne, ro-bione w Krakowie... (тамъ же), «O nowym planecie, położonym między Marssem i Jowi-szem, postrzeżonym nasamprzód w Sycylii roku 1801» (тамъ же), «Observations astronomiques faites à l'observatoire de l'Univ. Imperiale de Vilna» (въ «Mémoires de l'Acad. Imp. des sc. de St. Pétersbourg», 1810). Онъ продолжалъ печатать результаты своихъ наблюденій въ мемуарахъ сб. акд. до 1824 г. Астрономическія наблюденія С., кромѣ того, помѣщались въ Zach's «Monatl. Corr.» (т. V, VI и IX) и Bode's «Jahrbüchern 1809 bis 1826». Въ смежныхъ съ астрономіею областяхъ математической и физической географіи С. принадлежали слѣдующія сочиненія: «Jeografia czyli opisanie matematyczne i fizyczne ziemi» (Варш., 1804). Переведено на русскій языкъ Каневецкимъ и напечатано въ Харьковѣ: «Meteorologija» («Dziennik Wileń.» 1816, III). Изъ его біографіи болѣе полными были: «Żywot uczonego i publiczny Jana Sniadeckiego przez Michała Balińskiego» (т. I, Варш., 1839); «Pamiętniki o Janie Sniadeckim, jego Życiu prywatnem i publicznem, i dziełach jego, przez Michała Balińskiego» (Вильно, 1865). В. В. Б.

**Святіе постовъ** (воен.)—внезапный захватъ въ плѣнъ непріятельскихъ стороже-выхъ и т. п. постовъ.

**Снятинъ** (Sniatyn)—гор. въ австр. про-винціи Галиція, на границѣ Буковины, на лѣв. берегу Прута. Значительная торговля хлѣ-бомъ, яйцами и скотомъ; жителей, вмѣстѣ съ ближайшей нѣмецкой колоніей Augustdorf, 10939 (1890), русскихъ, нѣмцевъ и поляковъ (въ томъ числѣ 3916 евреевъ).

**Со** или **Сигоръ** (4 Пар. XVII, 4) — царь египетскій, союзникъ Осія, послѣдняго царя израильскаго. Осія, вѣроятно, въ самомъ нача-лѣ своего царствованія, подпалъ подъ власть царя ассирійскаго Салманассара и платилъ ему дань. Чтобы свергнуть съ себя иго асси-рійское, Осія тайно заключилъ съ С. союзъ противъ Салманассара. Узнавъ о сношеніяхъ Осія съ царемъ египетскимъ, Салманассаръ двинулся противъ Осія, захватилъ его въ плѣнъ, взявъ Самарію послѣ 3-лѣтней осады и положилъ конецъ царству Израильскому (около 727 г. до Р. Хр.). С. (по другимъ рукописямъ Соа и Севе, отъ египетскаго Sebch или Sevh) значить посвященный Сатурну. Подъ этимъ именемъ иные разумѣютъ Саба-кона, египетскаго царя 25 династіи, эеоп-скаго происхожденія, который по Манефону царствовалъ восемь, по Геродоту 50 лѣтъ. Но такъ какъ въ 4 кн. Пар. (XIX, 9; ср. XVIII, 13), въ 14 году царствованія Езекии, упоминается царь египетскій Тиргакъ, третій царь 25-й династіи, а Тиргакъ вступилъ на царство чрезъ 12 лѣтъ послѣ Сабакона, то Сабакона, должно быть, во время описанныхъ выше событій уже не было въ живыхъ, и жодъ именемъ Со или Сигора надобно разу-

мѣть Севеда, сына Сабакона, предшествен-ника Тиргака, 12 лѣтъ (по Евсевію) царство-вавшего въ Египтѣ. См. прот. П. Солярскій, «Опытъ библейскаго словаря собственныхъ именъ» (т. III, СПб., 1883).

**Со** (Sceaux)—гор. во франц. д-тѣ Сены въ 6 км. отъ Парижа, на лѣв. бер. р. Бьевръ, замокъ, красивый паркъ, лицей; около 4000 жит. Въ 1870 г. здѣсь имѣло мѣсто нѣсколько ожесточенныхъ стычекъ между произведшими вылазку парижскими войсками подъ командою ген. Дюро и нѣмцами.

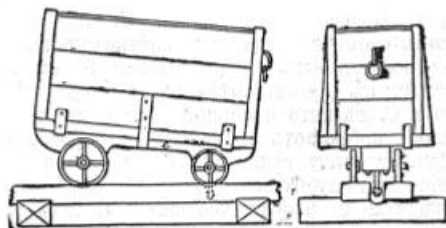
**Со** (Sault)—прав. притокъ р. Марны, вы-текаетъ въ д-тѣ Верхней Марны, течетъ на С чрезъ д-тѣ Мейзъ, и затѣмъ поворачиваетъ на З въ д-тѣ Марны; сопровождается кана-ломъ Марно-Рейнскимъ. Длина 127 км.

**Soave** или *Suave*—музыкальный терминъ, требующій исполненія нѣжнаго, легкаго, ула-ждающаго.

**Соаве** (Франческо Soave) — итальянскій писатель (1743—1806), авторъ ряда изслѣдо-ваній и курсовъ по философскимъ и словес-нымъ наукамъ, извѣстный въ литературѣ сбор-никомъ разсказовъ «Novelle morali» (1780, много изд. и переводовъ). Сочиненія С. из-даны въ Миланѣ (1815—17).

**Соанъ**, *Сонъ* (Soane, Sone), Еганобоас древн.—р. въ Индостанѣ, притокъ Ганга, бе-реть начало въ Берарѣ, орошаетъ плато Гура-Мунда и большую часть Бенгальскаго през., принимаетъ справа Берунъ и Койль. Дл. те-ченія около 670 км.

**Собака** (горн.)—деревянная тележка, ка-тавшаяся по деревяннымъ рельсамъ; служила въ теченіе многихъ столѣтій для откатки руды; въ настоящее время почти совершенно



вытѣснена вагонами. Переднія колеса меньше заднихъ и ось послѣднихъ нѣсколько ближе къ серединѣ собаки для удобства опрокиды-ванія ей при разгрузкѣ. Нагрузка доходитъ до 9 пд.

А. Н. М. А.

**Собака лѣсная** (Icticyon venaticus)—см. Собачки.

**Собака саваннъ** или **майкомъ** (Canis cancrivorus)—см. Собачки.

**Собаки**.—Кромѣ домашнихъ С. (Canis familiaris L.), къ которымъ относится эта статья, названіе С. прилагается къ ряду ди-кихъ видовъ рода Canis, находящихся въ различныхъ степеняхъ родства другъ съ дру-гомъ, и къ нѣкоторымъ представителямъ дру-гихъ родовъ семейства собачьихъ (см.). Со-временъ Линнея обозначаютъ однимъ видо-вымъ названіемъ всѣ многочисленныя породы домашнихъ С. Въ дѣйствительности совре-менные породы представляютъ чрезвычайное разнообразіе и различія между ними часто

гораздо больше, чѣмъ между несомнѣнно самостоятельными видами рода *Canis*. Съ другой стороны, для нихъ нельзя указать опредѣленныхъ общихъ отличительныхъ признаковъ, кромѣ тѣхъ, которые представляютъ явный результатъ одомашненія и потому не могутъ считаться видовыми. Общее видовое названіе должно было-бы по крайней мѣрѣ быть связано съ предположеніемъ, что всѣ домашнія породы произошли отъ одного общаго дикаго предка. Въ данномъ случаѣ нѣтъ и этого. Если общее видовое названіе удерживается для нихъ до сихъ поръ, то оно только служитъ выраженіемъ сознанія, что разнообразіе породъ и громадная различія между ними являются прежде всего результатомъ прирученія и искусственнаго отбора, безсознательнаго или сознательнаго. Различіе въ размѣрахъ тѣла, а также въ отношеніи высоты его къ длинѣ, въ окраскѣ и качествахъ мѣха общеизвѣстны. Различія въ формѣ черепа у разныхъ породъ больше, по мнѣнію Кьюве, чѣмъ у дикихъ видовъ какого-бы то ни было естественнаго рода. Наиболѣе рѣзко отклоняется онъ отъ типичной формы у бульдога, мопса и особенно у маленькой японской комнатной собачки, которую Копъ выдѣлялъ на этомъ основаніи даже въ особый родъ (*Dysodes parvus*); но такіа уклоненія, хотя и составляютъ постоянный признакъ породы, должны быть рассматриваемы, какъ закрѣпленные отборомъ уродства. Ложно-коренныхъ зубовъ обыкновенно  $\frac{1}{4}$  коренныхъ  $\frac{1}{2}$ , всего тѣхъ и другихъ  $\frac{1}{2}$ . Число это возрастаетъ нерѣдко до  $\frac{1}{3}$ , даже до  $\frac{1}{2}$ , при чемъ не всегда одинъ и тѣ же зубы бываютъ добавочными. У голы египетской (турецкой) С., наоборотъ, наблюдается уменьшеніе числа зубовъ и въ крайнемъ случаѣ имѣется только по одному коренному съ каждой стороны въ обѣихъ челюстяхъ. Время сѣнья зубовъ колеблется въ возрастѣ отъ 4—5 до 7—8 мѣсяцевъ и у крупныхъ породъ наступаетъ раньше, чѣмъ у мелкихъ. Число хвостовыхъ позвонковъ измѣнчиво. Число сосковъ колеблется въ предѣлахъ 7—10. Плавательныя перепонки между пальцами у водолазовъ достигаютъ 3-го сустава и свободные края ихъ тянутся прямо отъ одного пальца къ другому, тогда какъ обыкновенно онѣ достигаютъ только 2-го сустава и наружный край ихъ имѣетъ вырѣзъ. Величина и форма ушей очень разнообразны и при сильномъ развитіи ихъ ушные мышцы атрофируются. Половозрѣлыми мелкія породы становятся 1 года отъ роду, крупныя 2 лѣтъ. Къ числу болѣе или менѣе общихъ признаковъ С., отличающихъ ихъ отъ дикихъ видовъ, относятся слѣдующіе: плотоядный зубъ у нихъ вообще короче обонихъ заднихъ коренныхъ, какъ и у шакала, тогда какъ у волка онъ значительно длиннѣе. Изрѣдка встрѣчаются С., у которыхъ плотоядный зубъ немного длиннѣе заднихъ коренныхъ. Съ другой стороны, по Нериту, у волковъ, рожденных въ неволѣ, размѣры черепа и зубовъ вообще нѣсколько меньше, чѣмъ у дикихъ того же возраста; у волковъ наблюдалось то же отношеніе размѣровъ плотояднаго зуба и заднихъ коренныхъ, что и у С. Поверхности

черепныхъ костей у С. гладкая, тогда какъ у дикихъ или мало тронутыхъ культурою домашнихъ животныхъ она шероховатая или сѣтчатая; всѣ выступы и неровности черепныхъ костей, служащія для прикрѣпленія мышцъ, у С. менѣе сильно выражены. Нижняя челюсть легче сложена и слабѣе. У большинства С. заднія конечности нѣсколько длиннѣе переднихъ, какъ и у шакала. Всѣячія уши свойственны только домашнимъ С.; у дикихъ представителей семейства онѣ никогда не висятъ, какъ-бы сильно развиты они ни были. Привычка лаять выставлялась часто какъ исключительная способность домашнихъ С., но Дарвинъ и Лейтелсъ приводятъ примѣры того, что нѣкоторые дикіе виды (*C. primaevus*, *C. magellanicus*, *C. latrans*, *C. lupus*, *C. aureus*) чаще въ неволѣ, а иногда и на свободѣ издавали звуки, чрезвычайно похожіе на лай. Одиавшія С. на о-вѣ Хуанъ-Фернандецъ въ 33 года совершенно утратили эту способность, но нѣсколько экземпляровъ, содержащихся затѣмъ въ неволѣ, снова приобрѣли ее. Какъ на одинъ изъ видовыхъ признаковъ домашней С., Линней указалъ на загнутый вверхъ и влѣво хвостъ; но съ одной стороны онъ бываетъ нерѣдко у С. загнутъ и вправо или вовсе не загнутъ, а съ другой—эта особенность появляется иногда въ неволѣ у шакаловъ и волковъ. Большинство перечисленныхъ признаковъ представляетъ несомнѣнно результатъ прирученія. Наблюденія надъ дикими представителями рода въ зоологическихъ садахъ показываютъ, что они очень скоро приобрѣтаютъ даже повадки домашнихъ С., какъ вліяніе хвостомъ и т. п. Вопросъ о происхожденіи домашнихъ С. чрезвычайно сложенъ. Историческая лѣтопись нисколько не выясняетъ генеалогіи С.; древнѣйшіе памятники указываютъ только на то, что 4 или 5 тысячъ лѣтъ тому назадъ существовали различныя породы, болѣе или менѣе похожія на современныя. Кромѣ того, изъ прямыхъ наблюденій послѣднихъ столѣтій извѣстно, что домашнія породы измѣнялись и измѣняются очень быстро, особенно при перенесеніи ихъ изъ родины въ другія страны, если онѣ вообще могутъ тамъ акклиматизироваться. По Линнею (1736), *C. —sextotiae originis*, а Бюффонъ (1755) считалъ родоначальникомъ всѣхъ домашнихъ породъ овчарку; Гюльденштедтъ (1776) производилъ ихъ отъ шакала (*C. aureus*), тогда какъ Вленвиль, Пикте (1853) и позднѣе Бургинъ (1875) предполагали общаго вымершаго дилювіальнаго предка (*C. familiaris fossilis*, *C. ferus*). Палласъ первый (1776) высказался въ пользу участія нѣсколькихъ дикихъ формъ въ образованіи домашнихъ породъ. Дарвинъ (1868) приходитъ къ заключенію, что всѣ домашнія С. всего свѣта произошли отъ двухъ достоверно установленныхъ видовъ волка (*C. lupus* и *C. latrans*), отъ двухъ или трехъ сомнительныхъ видовъ его (европейскаго, индійскаго и сѣв.-американскаго), отъ одного или двухъ южно-американскихъ видовъ рода *Canis*, отъ нѣсколькихъ породъ или видовъ шакала и можетъ быть отъ одного или нѣсколькихъ вымершихъ видовъ. Соображенія Дарвина, какъ и большинства



его предшественников, основаны главным образом на сравнении современных домашних пород *C.* и диких видов, так как тогда были еще мало изучены доисторические остатки домашних животных (аллювиальной эпохи). В 1862 г. Рютимейер нашел в свайных постройках швейцарских озер остатки собаки, как первого домашнего животного доисторического человека. Найденные Рютимейером довольно полные черепа относятся к неолитическому периоду каменного века и принадлежали породѣ небольших или средних размѣров, которую Рютимейер назвал «торфяной» (*C. familiaris palustris*). Черепа отличаются выпуклой и объемистой черепной коробкой и сравнительно короткой и заостренной лицевой частью. Профиль представляет выемку у корня носа. Глазницы обширные. Поверхность костей гладкая и выступы их (сагиттальный гребень, посторбитальные отростки) слабо выражены. Скуловые дуги мало выдаются. Нижняя челюсть невысокая и легко сложенная. Зубы сравнительно слабо развиты. Остатки торфяной *C.* были затѣм найдены в террамарах Модены, в торфяном слое г. Ольмюда, в культурном слое свайных построек близ Мюнхена и в Померании, в пещерах Бельгии, в отложениях римской эпохи около г. Майнца, в египетских гробницах; в Россіи — на побережьи Ладожского озера и во Владимирской губ. Позднѣйшія изслѣдованія показали, что торфяная *C.* была очень постоянной формой в течение всего каменного века и только къ концу его изменяется в различных направлениях и распадается на нѣсколько подпородъ. Къ такимъ мѣстнымъ вариациямъ принадлежатъ вѣроятно описанная Стробелемъ (1880) изъ террамаръ Италіи мелкая порода *C. f. Spalletti*. Анучинъ (1882) описалъ подъ именемъ *C. f. palustris ladogensis* найденную Иностранцевымъ на побережьи Ладожского озера форму, нѣсколько болѣе крупную и сильнаго сложения, и вообще болѣе первобытную, чѣмъ типичная торфяная собака Западной Европы. Затѣмъ (1886) имъ же описаны остатки другого экземпляра, найденнаго во Владимирской губ. около с. Волосова, близъ Муромъ; этотъ экземпляръ ближе къ ладожской *C.*, чѣмъ къ торфяной; по нѣкоторымъ признакамъ она приближается къ типу охотничьей собаки (маркловки). Торфяная *C.* продолжала существовать вѣ Европѣ в течение всей доисторической и исторической эпохи. Еще сохранились ея мало видоизмѣненные потомки въ шпицъ, терьеръ, пинчеръ и въ нѣкоторыхъ дворняжкахъ. Прямими потомками торфяной *C.* Анучинъ считаетъ встречающуюся у лопарей, самодѣдовъ, тунгусовъ и чукотъ, а также у инородцевъ бывшихъ русскихъ сѣверо-американскихъ владѣній, малорослую породу «шавку», которую путешественники, по ея сходству съ шакаломъ, обыкновенно сравнивали съ лисицей; по мнѣнію Миддендорфа, это типичный шпицъ первобытной породы. Штудеръ видитъ прямыхъ потомковъ торфяной *C.* в домашнихъ *C. пауасовъ* Ново-Британскаго архипелага в Индѣйскомъ океа-

нѣ (*C. hiberniae* Quoy et Gaimard) и в *C. батаковъ* на Суматрѣ. Другая болѣе крупная форма домашнихъ *C.* существовала в Европѣ одновременно съ торфяной. Первые добыты Иностранцевымъ в Приладожьи и описанная Анучинымъ (1882) подъ именемъ *C. f. Inostranzewi*, она затѣмъ была найдена Штудеромъ в свайныхъ постройкахъ Билерскаго озера и среди другихъ остатковъ каменного века. Черепъ ея обнаруживаетъ извѣстныя черты сходства съ волчьимъ. Черепная коробка вытянута в длину и одинаковой длины съ нею лицевая часть черепа, постепенно суживающаяся къпереди. Всѣ неровности и выступы костей сильно развиты; такъ, сагиттальный гребень продолжается до лобныхъ костей. Скуловые дуги и зубы сильнѣе развиты, чѣмъ у торфяной *C.* Глазницы невелики и имѣютъ косое положеніе, какъ у волка. Профиль не представляетъ углубленія у корня носа. Тѣсное родство съ этой формой обнаруживаютъ лайки сѣвера Россіи и Сибири. Кромѣ того Штудеръ производитъ отъ нея породу ѣздовыхъ собакъ Лабрадора, крупную венгерскую овчарку, водолазовъ, с.-бернардовъ, догговъ и родственныя послѣднимъ меньшія породы (мастифъ или ирландскій догъ, буль-догъ, молсъ). Найденные Нерингомъ (1884) два очень крупныхъ черепа принадлежатъ можетъ быть особой подпородѣ *C. f. Inostranzewi* (*C. f. decumanus* Nehring). Эта форма замѣчательна своимъ близкимъ сходствомъ съ волкомъ, которое, по Анучину, вообще свойственно многимъ первобытнымъ домашнимъ породамъ *C.* и объясняется или происхожденіемъ ихъ отъ волка или скрещиваніемъ съ нимъ. Третья порода каменного века, также крупная, представлена пока только однимъ черепомъ и описана Штудеромъ (1893) подъ именемъ *C. Leineri*. Этотъ черепъ извѣстной формы и отличается тѣмъ, что затылочные бугры сильно выдаются назадъ. Сагиттальный гребень хорошо развитъ. Лицевая часть длинная, постепенно суживающаяся къпереди. Профиль не имѣетъ углубленія при основаніи носа и очертанія лба постепенно переходятъ въ послѣдній. Нѣбо узкое и зубы сравнительно слабые. Мало измѣненнаго потомка *C. Leineri* Штудеръ видитъ в современной шотландской борзой собакѣ (*Deerhound*). Видоизмѣненіе ея же в иномъ направленіи представляетъ шотландская овчарка (колли), у которой затылочные бугры сдвинуты внизъ и менѣе выдаются, лобъ сильнѣе развитъ, скуловые дуги и зубы слабые. Штудеръ допускаетъ тѣсное родство между *C. Inostranzewi* и *C. Leineri*, при чемъ и онѣ сами представляютъ можетъ быть вариации одной первоначальной крупной волкообразной породы. Бронзовый векъ характеризуется между прочимъ и двумя ему свойственными породами домашнихъ *C.* Одна изъ нихъ, открытая Гейтелесомъ в свайныхъ постройкахъ Ольмюда, а затѣмъ найденная и в другихъ станціяхъ бронзового века и названная имъ *C. familiaris matris optimaе* (1872), по размѣрамъ близка къ *C. f. Inostranzewi*, но отличается отъ нея плоской формой черепа съ прямымъ, мало выгнутымъ профилемъ и особенно узкимъ небомъ.

Въ общемъ черепъ по формѣ близокъ къ черепу борзыхъ, которыхъ Іейтелесъ и производитъ непосредственно отъ этой породы бронзового вѣка. Науманъ указалъ на то, что послѣдняя представляетъ въ сущности двѣ вариации: борзовидную и другую, приближающуюся болѣе къ лягавымъ (сеттерамъ, понтерамъ, гончимъ). Іейтелесъ сравниваетъ эту вторую разновидность съ овчарками и называетъ ее овчарковидной. Ближайшими родичами ея онъ считаетъ овчарку Средней Европы и шотландскую (колли), затѣмъ пуделя и болѣе крупныя породы охотничьихъ собакъ. Уже въ историческій періодъ, не ранѣе XV вѣка, образовался изъ овчарки пудель. Штудеръ предполагаетъ, что *C. matris optimaе* произошелъ или непосредственно отъ *C. Leinpei* или вмѣстѣ съ нимъ и *C. Inostranzewi* отъ одного общего предка. Вторая форма бронзового вѣка *C. familiaris intermedius* была найдена Вольджрихомъ (1877) въ Нижней Австріи, затѣмъ и въ другихъ мѣстностяхъ Средней Европы и Стробелемъ въ Италіи. Эта форма нѣсколько меньшихъ размѣровъ, чѣмъ крупныя породы каменнаго вѣка и соединяетъ признаки *C. f. matris optimaе* и торфяной *C.*, отличаясь, однако, отъ обѣихъ меньшей вмѣстимостью черепа. Послѣдній характеризуется короткой лицевой частью съ тупой мордой; значительной шириной лба, задняго отдѣла нижней челюсти и черепной капсулы надъ слуховыми отверстиями, а также высотой послѣдней. Сагиттальный гребень развитъ хорошо, затылочные бугры выдаются назадъ. Нѣкоторое сомнѣніе относительно самостоятельности ея высказываетъ Анучинъ. Самъ Вольджрихъ производитъ ее отъ крупнаго африканскаго шакала (*C. lupaster*). Современныхъ потомковъ ея онъ видитъ въ нѣкоторыхъ овчаркахъ. Штудеръ считаетъ эту форму родоначальникомъ охотничьихъ *C.* и прежде всего гончихъ. Различные памятники греческой и римской эпохи указываютъ на существованіе въ то время типическихъ охотничьихъ *C.* съ висчаными ушами. Встрѣчающіяся на египетскихъ памятникахъ изображенія *C.* близки къ типу борзыхъ, но есть и такія, которыя приближаются къ типу охотничьихъ. Лягавая *C.* съ ея подпородами, по мнѣнію Штудера, уже позже произошла отъ гончей. Она отличается отъ послѣдней вышиной и болѣе сильнымъ развитіемъ лобной части черепа, которая круто спускается къ лицевой части и въ профилѣ рѣзко отдѣлена отъ нея. Морда выше и болѣе тупая. Зародышевая форма черепа лягавой *C.* сохранилась у карликовыхъ кинозвѣрьковъ, у которыхъ и во взросломъ состояніи не зарастаютъ роднички. Черепъ такъ представляетъ извѣстныя черты сходства съ древней торфяной *C.* и, можетъ быть, эта порода представляетъ результатъ скрещиванія какой нибудь охотничьей породы съ террьеромъ. Штудеръ предполагаетъ, что въ экваторіальной зонѣ Старого Свѣта самостоятельно произошли отъ какой-нибудь южной родоначальной формы еще другія породы *C.*, изъ которыхъ нѣкоторыя въ глубокой древности распространились по прилежащимъ къ Средиземному морю странамъ

и проникли затѣмъ въ сѣверную Европу. Къ числу ихъ относится прежде всего распространенная въ Индіи и во всѣхъ магометанскихъ странахъ уличная *C.* парія, которая по формѣ и размѣрамъ черепа приближается къ индійскому шакалу. Ближайшаго родича ея Штудеръ видитъ въ борзой *C.* бедуиновъ, изображенія которой имѣются на древнихъ египетскихъ памятникахъ и которая дала происхожденіе различнымъ породамъ борзыхъ. Но, по Нерингу, своеобразная форма черепа борзыхъ вызвана путемъ искусственного отбора. Онъ производитъ ихъ отъ толстоголовыхъ предковъ, имѣвшихъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ наклонность къ удлинению черепа. Австраліійскій динго представляется, по мнѣнію Штудера, дикую или одичавшую форму подобнаго же происхожденія. Въ общемъ для палеарктической области можно признать 2 домашнія родоначальныя формы: маленькаго торфяного шица (*C. palustris*, *C. Spralleti*) и крупную породу каменнаго вѣка (*C. Inostranzewi*, *C. Seineri*, *C. descimanus*), которая находится въ извѣстной степени родства съ обѣими породами бронзового вѣка. Большинство изслѣдователей (Іейтелесъ, Нерингъ, Анучинъ, Штудеръ) склоняется къ мнѣнію, что родоначальникомъ торфяной *C.* былъ прирученный маленькій шакалъ (*C. aureus*) или по крайней мѣрѣ близкая ему форма, но другіе не раздѣляютъ этого взгляда (Вольджрихъ, Бургинъ) и принимаютъ, что она произошла отъ одного изъ вымершихъ видовъ рода *Canis*. Вольджрихъ описалъ подъ именемъ *C. Mikii* найденные въ пещерѣ «Чертова дыра» въ Моравіи остатки дилювіальной дикой *C.*, которая по размѣрамъ челюстей и зубовъ занимаетъ середину между шакаломъ и лисицей, имѣя характерные признаки *C.* По Вольджриху, древнѣйшая порода торфяной *C.* произошла непосредственно отъ *C. Mikii* который былъ прирученъ въ концѣ дилювіальной эпохи. Анучинъ допускаетъ, что *C. Mikii*, можетъ быть, былъ только разновидностью шакала или даже одомашненной *C.* Шакалъ—южное животное, но всѣ древнѣйшія породы домашнихъ животныхъ указываютъ на южное происхожденіе и *C.* могла произойти отъ прирученнаго дикаго вида, если допустить, что начиная съ неолитическаго періода, переселенцы съ юга и востока приносили съ собою въ Европу новыя элементы культуры. Тѣ признаки, которые отличаютъ шакала отъ насъ болѣе съ нимъ сходныхъ и мелкихъ породъ *C.* подвержены колебаніямъ, которыя, вѣроятно усилаваются подѣліемъ прирученія, какъ это доказано Нерингомъ для волковъ. Относительно происхожденія крупныхъ ископаемыхъ породъ домашней *C.* существуетъ еще меньше согласія. Родоначальникомъ *C. matris optimaе* Іейтелесъ считалъ индійскаго «буеріа» (*C. pallipes* Sykes), который, однако, былъ впервые прирученъ не въ Индіи, а въ вост. Иралѣ (въ Бактріи). По его мнѣнію ни волкъ (*C. lupus*), ни азіатскій «буансу» (*C. primaevus* Hody.), ни абиссинскій «walgie» или «kaberu» (*C. simensis* Rüpp.) не принимали никакого участія въ образованіи домашнихъ породъ; но африканскій большой ша-

шакалъ (*C. lupaster* Ehr. et Nemp.) далъ происхождение древнимъ египетскимъ *C.* и современнымъ уличнымъ *C.* Востока, а его разновидность (*C. anthus* Cuv.)—африканскимъ короткошерстнымъ борзымъ: въ *C.*—паріи Индіи Іейтелесъ видѣлъ выродившихся потомковъ прирученнаго шакала и *C. pallipes*. Волджихъ производилъ описанную имъ другую породу бронзового вѣка (*C. f. intermedius*) отъ большого африканскаго шакала (*C. lupaster*). Наконецъ, Аучинъ и Нерингъ придерживаются взгляда, что волкъ (*C. lupus*) съ его многочисленными мѣстными разновидностями далъ происхождение всѣмъ крупнымъ породамъ домашней *C.* Противъ этого Бургинъ выставлялъ то возраженіе, что одичавшая въ Америкѣ *C.* въ теченіе 200 лѣтъ все-таки осталась *C.* и не превратилась въ предполагаемую родоначальную форму—волка, тогда какъ одичавшая домашняя кошка успѣла снова превратиться въ дикую, какъ и домашняя свинья въ дикаго кабана; поэтому *C.* при всемъ разнообразіи своихъ породъ вездѣ остается *C.* и представляла одинъ особый видъ, какъ это предвидѣлъ гений Линнея. Нерингъ указываетъ на то, что для правильныхъ и точныхъ сужденій о происхожденіи домашнихъ породъ *C.* прежде всего необходимо установить опытнымъ путемъ, въ какомъ направленіи измѣняются волки и шакалы подъ вліяніемъ прирученія. Домашняя *C.* существовала и въ Новомъ Свѣтѣ съ древнѣйшихъ временъ, какъ показали изслѣдованія гробницъ инковъ въ Анконѣ близъ Лимы въ Перу. Найдены здѣсь мумифицированные остатки *C. ingae* Tachudi и обнаруживаютъ признаки весьма давняго домашняго состоянія. Особенно характерно сильное сложеніе челюстей и зубовъ. Изъ 10 изученныхъ Нерингомъ (1884—85) череповъ ни одинъ не отличался нормальной зубной формулѣ рода; передній ложно-коренной или задній коренной отсутствуютъ въ той или другой половинѣ одной изъ челюстей или въ крайнемъ случаѣ вездѣ. Черепъ отличается толщиной и массивностью костей. Лобныя кости выпуклы надъ глазами и образуютъ, сходясь другъ съ другомъ, глубокую впадину вдоль лобнаго шва. Круглыя глазницы сравнительно малы. Черепная полость относительно невелика. Холмы лежатъ выше (т. е. глубже) и крыловидные отростки клиновидной кости сильнѣе развиты, чѣмъ у европейскихъ *C.* Задній отдѣлъ неба сравнительно широкій. Слуховые пузырь большіе развиты, чѣмъ у европейскихъ собакъ. Носовыя кости короткія. Нижняя челюсть сильно вогнута въ горизонтальномъ и въ вертикальномъ направленіи. Нерингъ различаетъ разновидности *C. ingae*: овчаркообразную, таксообразную и бульдогообразную. Обѣ послѣднія произошли, по его мнѣнію, отъ первой совершенно самостоятельно, безъ всякаго участія введенныхъ испанцами изъ Европы бульдоговъ и таксъ. Родоначальникомъ *C. ingae* является прежде всего сѣверо-американскій волкъ (*C. occidentalis*), именно тѣ породы его, которыя распространены въ Мексикѣ и Техасѣ (*C. mex-*

*icanus*, *C. rufus*), а также, можетъ быть, и койоте (*C. latrans*).

**Литература** довольно обширна. Важнѣйшая приведена въ слѣдующихъ работахъ: Ч. Дарвинъ, «Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія» (1899); Jeittele, «Die Stammväter unserer Hunderassen» (Вѣна, 1877); Woldrich, «Beiträge zur Geschichte des fossilen Hundes» («Mittheilungen d. Anthropolog. Gesellschaft.», Вѣна, т. 11, 1881); Аучинъ, «С., волкъ и лисица» (статья въ монографіи Иностранцева, «Доисторическій человекъ каменнаго вѣка побережья Ладожскаго озера», СПб., 1882); Wilkens, «Uebersicht über die Forschungen auf dem Gebiete der Palaeontologie der Haustiere. Die vorgeschichtlichen und die Pfahlbauhund» («Biologische Centralblatt», т. V, 1885—86); Аучинъ, «Къ древнѣйшей исторіи домашнихъ животныхъ въ Россіи» («Тр. VI археологическаго съѣзда въ Одессѣ», 1884; т. I, 1886); Studer, «Beiträge zur Geschichte unserer Hunderassen» («Naturwissenschaftliche Wochenschrift», т. 12, 1897).

Д. Педашенко.

Всѣ вообще *C.* подраздѣляются на *охотничьи*, *сторожевыя* и *комнатныя*, въ томъ числѣ *дамскія*. Охотничьи *C.* могутъ быть отнесены къ тремъ главнымъ группамъ: 1) легавымъ (XVIII, 270), отыскивающимъ птицу чутьемъ и дѣлающимъ надъ ними стойку; 2) гончимъ (IX, 205), которыя отыскиваютъ чутьемъ звѣря и гонятъ его на охотника, и 3) борзымъ (IV, 402), которыя ловятъ звѣря только тогда, когда его видятъ, пользуясь быстротою ногъ; къ группѣ гончихъ *C.* относятся также таксы (см.) и лайки (XVII, 256). Къ *сторожевымъ* *C.* принадлежатъ: бульдоги (IV, 908), долазы (VI, 780), доги (X, 843), овчарки (XXI, 686), санъ-бернары (см.), шиперки (см.), шпицы (см.). Къ числу *комнатныхъ* *C.* относятся: колли (XV, 704), пинчеры или крысоловки (XVI, 878), пудели (XXV, 766), терьеры (см.). Къ *дамскимъ* *C.*, которыя въ большинствѣ случаевъ составляютъ карликовыя или видоизмѣненные формы сторожевыхъ и отчасти охотничьихъ *C.*, принадлежатъ: болонки (IV, 299), голыя *C.* \*, карлики-спаніели (см. Книгъ-Чарльзъ, XV, 67), левретки (XVII, 443), мальтійскія \*\*, мопсы (XIX, 823), японскій чинъ или хинъ (см.).

**Собаководство**—есть разумное, на извѣстныхъ принципахъ основанное, разведеніе *C.* съ цѣлью получить возможно многочисленное потомство, въ которомъ-бы всѣ хорошія стати родителей сохранялись, а недостатки

\*) Голыя *C.* раздѣляются, по ихъ происхожденію, на мексиканскія и китайскія. Мексиканскія—совершенно голыя, сѣраго пѣвта съ бѣлыми пятнами, или рѣже, желтобѣлыя съ сѣрыми пятнами; имѣютъ чолку съ пробормомъ на лбу, отъ котораго шерсть расходится въ обѣ стороны. Китайскія—сѣрыя или черносѣрыя, съ пучками волосъ на ушахъ, на лбу и на кончикѣ хвоста.

\*\*) Мальтійскія *C.*—маленькія, приземистыя *C.* очень живыя; черепъ широкій, закругленный, морда заостренная, носъ и глаза черныя; уши покрыты длиною бѣлою, шелковистою шерстью; грудъ глубокая, спина прямая, холки короткія, хвостъ пушистый, загibaющійся на спину; цвѣтъ бѣлый, шерсть длинная, мягкая, шелковистая, не вьющаяся. Вѣсъ 2—3 згр.



и пороки ихъ сглаживались. Эта цѣль достигается путемъ подбора наиболѣе подходящихъ другъ къ другу производителей: чистокровныхъ представителей одной и той-же породы, но не родственныхъ по кровямъ; суку одной породы и кобеля другой подходящей породы, съ цѣлью создать такимъ образомъ новую породу С.; случка С. чистокровныхъ, одной и той-же породы и родственниковъ по кровямъ (inbreeding), съ цѣлью улучшения породы; въ семь послѣднемъ случаѣ замѣчено, что лучше сводить С. единокровныхъ, чѣмъ единоутробныхъ. Отъ времени до времени необходимо «освѣженіе крови», т. е. допущеніе неродственныхъ производителей, во избѣжаніе измѣлчанія породы и передачи наследственныхъ болѣзней. Наибольшее развитіе собаководства получило въ Англіи. Изъ Англіи вывозятся ежегодно на европейскій материкъ и въ Сѣв. Америку тысячи С., на очень крупную сумму. Въ Россіи также начинаютъ развиваться питомники С. и имѣется особое общество любителей породистыхъ С. (ХХІІ, 502), преслѣдующее цѣлью распространеніе правильнаго взгляда на собаководство. *Течка* у С. начинается съ перваго года жизни и бываетъ два раза въ году, обыкновенно весною и позднюю осенью. *Случки* лучше производить весною, такъ какъ наиболѣе удобенъ уходъ за щенками, рожденными лѣтомъ. Беременность суки продолжается 58—65 дней (всего чаще около 63 дн.). Дней за восемь до щененія, суку устриваютъ соломенную подстилку въ сухомъ, покойномъ и не слишкомъ свѣтломъ помѣщеніи. Если сука щенится въ первый разъ, то за нею слѣдуетъ наблюдать, такъ какъ ошенившись однимъ или двумя щенками, сука иногда бросаетъ ихъ и переходитъ на другое мѣсто. Всего сука щенится 1—20 и даже болѣе щенятами, но иногда не слѣдуетъ оставлять ей болѣе 4—5 щенятъ, въ особенности молодыхъ сукамъ; если желательно сохранить большое количество щенятъ, то ихъ нужно подложить кормилицѣ—одновременно ошенившейся суки, у которой истреблены ея щенята. Если вовсе не желаютъ оставлять щенятъ, то ихъ необходимо отнять тотчасъ послѣ родовъ и тогда молоко у матери исчезаетъ само собою. Во время кормленія суку дается очень питательный, содѣйствующій образованію молока, кормъ; подстилку слѣдуетъ содержать въ чистотѣ и тщательно наблюдать за тѣмъ, чтобы въ ней не завелись паразиты. Щенята рождаются слѣпыми, т. е. со сомкнутыми вѣками, которые раскрываются на 9—14 день. Въ возрастѣ  $3\frac{1}{2}$ —4 недѣль надо уже подкармливать щенятъ, сперва молокомъ, а потомъ наваромъ изъ бульона и овсянки съ молокомъ; около 8 недѣль имъ можно давать хорошо разваренную овсянку и понемногу мяса; по мѣрѣ роста щенка порцію мяса слѣдуетъ увеличивать. Лучшая пища для подрастающей С. должна быть перемѣнная и состоять изъ молока, мяса, яицъ и овсянки, въ которую необходимо класть овощи — морковь и свеклу. Полезно подбавлять въ кормъ небольшое количество костяной муки, способствующей правильному развитію скелета и предохраняющей отъ ра-

хитизма. Хорошо кормленныя С. легко переносятъ почти неизбѣжную болѣзнь — чуму и быстро развиваются какъ физически, такъ и умственно. Кормъ слѣдуетъ давать щенятамъ отъ 8 до 4 разъ въ день, а взрослымъ собакамъ—не менѣе 2 разъ въ день и всегда въ одно и тоже время.—Обрубаніе хвоста, а также ушей, практикуемое для нѣкоторыхъ породъ (напр. бульдоговъ, терьеровъ), нужно производить на третій день жизни щенятъ, но не всѣмъ сразу, а постепенно, чтобы дать суку возможность зализать раны. Насколько С. полезны при условіи надзора за ними, настолько-же, если не больше, вредны и опасны С. бродячія, безхозяйныя. Не говоря уже о *бешенствѣ* (V, 263) — одной изъ наиболѣе ужасныхъ болѣзней, — бродячія С. истребляютъ дичь, преимущественно молодую или сидящую на яйцахъ. На основаніи дѣйствующихъ во всей Европейской Россіи законовъ, бродячихъ С. разрѣшается убивать (Св. Зак. т. XII, ч. 2, ст. 172, 223, 252); кроме того въ губерніяхъ Царства Польскаго и Курляндской всѣ простые С. (не охотничьи) должны быть выпускаемы въ поля и лѣса не иначе, какъ на привязи, или съ привязанными къ шеѣ палками, длиною въ  $2\frac{1}{2}$  фута, для воспрепятствованія имъ отыскивать или преслѣдовать дичь; для С., стерегущихъ стада, палка можетъ быть замѣняема длинной веревкою, привязанною къ шеѣ (тамъ-же, ст. 222, 224, 252). Во многихъ городахъ всѣ С. могутъ быть выпускаемы изъ квартиръ не иначе, какъ въ *намордникахъ*; въ большихъ городахъ производится истребленіе бродячихъ С. особыми *лоцами*. Эта послѣдняя мѣра, при условіи правильной ея организаціи, представляется наиболѣе цѣлесообразною, въ связи съ установленіемъ *налога* на С. Такой налогъ существуетъ во многихъ государствахъ (въ Англіи, Бельгіи, Германіи, Франціи, Швейцаріи). Въ Россіи, по закону 1 декабря 1897 г., городскимъ думамъ предоставлено вводить, въ пользу городовъ, сборъ съ С., безъ различія породъ, за исключеніемъ дворцовыхъ С. и состоящихъ при воинскихъ охотничьихъ командахъ, а также содержимыхъ для плѣй охоты или для примѣненія къ войсковой службѣ при проч. воинскихъ командахъ и пѣк. др. Сборъ этотъ не можетъ превышать 3 р. въ годъ; въ удостовѣреніе сбора выдаются особые нумерные значки, прикрѣпляемые къ ошейникамъ. Въ губерніяхъ польскихъ и Курляндской С. облагаются въ пользу казны налогомъ: борзые собаки — по 15 руб. и гончія С. по 5 р. въ годъ каждая. Въ Финляндіи, на основаніи Высочайшаго постановленія 15 дек. 1894 г., владѣльцы С. облагаются, въ пользу общинъ, налогомъ: въ уѣздахъ отъ 1 до 3 марокъ, а въ городахъ и мѣстечкахъ отъ 5 до 20 марокъ въ годъ; лошади-оленьеводы и другіе владѣльцы оленьихъ стадъ освобождаются отъ уплаты налога.

*Литература.* Фр. Крихлеръ, «Породы собакъ» (СПб., 1895); «Характеристика породистыхъ собакъ» (кинографическій очеркъ, СПб., 1894); Л. Сабанѣвъ, «С. охотничьи, компанійныя и сторожевыя» (ки. 1: «Легавыя», М., 1896); его же, «Собачій спортъ на Западѣ»

(«Охотн. Газета», 1895, № 40 и слѣд.); Толбузинъ, «Собачій спортъ на Западѣ» (тамъ-же, 1891, № 20 и слѣд.). С. Б.

**Собаки войсковыя.**—С. употреблялись для военныхъ цѣлей еще въ древности. При современныхъ боевыхъ условіяхъ онѣ также могутъ имѣть немаловажное значеніе, какъ средство усиленія сторожевой охраны и связи между отрядами при походныхъ движеніяхъ; ими весьма удобно пользоваться для подноски патроновъ на линію огня, для разсысканія раненыхъ и т. п. Наибоѣе пригодными для военныхъ цѣлей считаются овчарки. Въ германской арміи съ 1884 г. начаты были систематическіе опыты дрессировки С., и войсковыя С. имѣются при нѣкоторыхъ частяхъ. Пріимѣру Германіи послѣдовали Австрія, Франція и Италія. Въ Россіи кое-гдѣ при полкахъ также начинаютъ ихъ заводить.

**Собаки охотничьи** (*Canes venatici*)—созвѣздіе, расположенное между  $12^h$  и  $14^h$  прямого восхожденія и  $30^\circ$  и  $50^\circ$  сѣвернаго склоненія. Составлено изъ мелкихъ звѣздъ между созвѣздіями Большой Медвѣдицы и Волопаса и помѣщено на звѣздную карту Гевелиемъ въ 1690 году. Звѣздъ видимыхъ просто глазомъ—54. Самая яркая 3-й величины ( $\alpha$  Сапш вен.)—двойная; спутникъ ея 6-й величины, лиловатый. Эта звѣзда съ нѣсколькими окружающими была переименована Галлеемъ въ особое созвѣздіе—Сердце Карла, но названіе это не удержалось. На  $7^\circ$  сѣвернѣе и  $2\frac{1}{2}^\circ$  западнѣе  $\alpha$  Сапш находится звѣзда № 152 по каталогу Шьеллеруна, замѣчательная ярко краснымъ цвѣтомъ. Спектръ ея весьма характеренъ, состоитъ изъ многихъ темныхъ полосъ поглощенія, приводится часто какъ типъ IV спектральнаго класса (см. Спектръ). Вблизи этой звѣзды находится знаменитая спиральная туманность (№ 51 по каталогу Мессье), описанная лордомъ Россомъ. Въ ней хотѣли видѣть примѣръ системы подобной нашей солнечной—въ первыхъ стадіяхъ ея развитія. Новѣйшія фотографіи не подтвердили рисунковъ Росса—туманность состоитъ изъ нѣсколькихъ неправильно изогнутыхъ рукавовъ. Интересна еще звѣздная туча № 3 Мессье. Три года тому назадъ Вѣлопольскій и Байлей открыли, что весьма многія изъ составляющихъ и мельчайшихъ звѣздочекъ перемѣнны, при чемъ періоды ихъ равны между собой. На границѣ этого созвѣздія и Большой Медвѣдицы находится звѣзда № 1830 Groombridge, собственное движеніе которой одно изъ наибольшихъ среди опредѣленныхъ до сихъ поръ (см. Система міра). В. С.

**Собакинцы** (Покровскій)—мст. Виленской губ., Лидскаго у., въ 53 в. отъ уѣзда гор. Правосл. церковь съ чудотворною иконою Бож. Мат., поклониться которой приходилъ пѣшкомъ кор. Станиславъ Лещинскій въ 1705 г. Жит. 110.

**Собакинны**—дворянскіе роды. Одинъ изъ нихъ, по сказаніямъ древнихъ родословцевъ, происходитъ отъ «датскаго выходца», Ольгерда Прегі, выѣхавшаго въ 1294 г. въ Тверь. Его правнукъ, бояринъ Данило Григорьевичъ Собака, выѣхавшій въ 1495 г. изъ Твери въ Москву, родоначальникъ С.

Внукъ его, Иванъ Васильевичъ С., былъ бояриномъ при вел. кн. Василии Ивановичѣ. Изъ сыновей и племянниковъ послѣдняго трое были боярами, а двое окольничими. Марезъ Васильевичъ С. († 1571) была третьею женою Іоанна Грознаго. Сергій Степановичъ С. († 1625) былъ стольникомъ и воеводою въ Переяславль-Рязанскомъ, а его сынъ Никифоръ († 1656)—окольничимъ и воеводою въ Псковѣ (1650). Сынъ послѣдняго Василій († 1677) и внукъ Михаилъ († 1714) были окольничими. Внукъ Михаила, Михаилъ Григорьевичъ († 1773), былъ сенаторомъ. Этотъ родъ С., внесенный въ родосл. кн. Московской губ., пресѣлся въ 1837 г. Другой родъ С. происходитъ отъ дѣяка Семена Васильевича С. († 1633), пожалованнаго за московское осадное сидѣніе вотчиною въ Суздальскомъ уѣздѣ. Этотъ родъ С., кажется, также прекратившійся, внесенъ былъ въ род. кн. Владимірской и Московской губ.

**Собакинъ**—см. Сабакинъ.

**Собакообезьяна** (*Cynopithecus niger*)—черный или хохлатый павіанъ. Водится на Целебесѣ, Филиппинскихъ и Молуккскихъ о-вахъ. См. Павіаны, XXII, 555.

**Собанекіе**—дворянскій родъ, герба Юнбша, восходившій къ XVI вѣку; одна вѣтвь его получила въ 1880 г. графскій титулъ отъ папы Льва XIII. Родъ С. внесенъ въ VI и I ч. род. кн. Виленской, Витебской, Могилевской и Подольской губ.

**Собачій зубъ** (*Cynodon, Hundesdahn*).—Родъ растений изъ сем. Злаковъ (*Gramineae*) съ слѣдующими признаками: колоски мекіе, сжатые съ боковъ, одноцвѣтковые съ зачаткомъ верхняго цвѣтка, сидятъ въ два ряда на одной сторонѣ вѣтвей соцветія, собранныхъ зонтикомъ на концѣ стебля. Кроющихъ чешуй двѣ, короче цвѣточныхъ. Цвѣточная нижняя чешуя въ видѣ лодочки съ 3 жилками, цвѣточная верхняя съ двумя килями. Тычинокъ 3, столбика 2 съ перистыми красноватыми рыльцами, выступающими ниже верхушки колоска. Сюда относятся 4 вида, изъ которыхъ три встрѣчаются въ Австраліи, четвертый же, *Cynodon Dactylon*, распространенъ по всей южной Европѣ, средней и южной Азіи, въ Австраліи и въ Сѣверной Америкѣ. Это небольшое растение съ длинными ползучими стеблями. Оно растетъ на солонцеватой или сухой степной почвѣ, но особенно сильно развивается на пустыряхъ, пастбищахъ, въ огородахъ и садахъ, такъ что на югѣ Россіи, а особенно въ Средней Азіи представляетъ тягостную сорную траву. Она употребляется въ пищу скотомъ, но въ Европѣ и Средней Азіи не цѣнится. Въ Индіи же она считается очень хорошимъ кормомъ для лошадей и коровъ, а въ южныхъ штатахъ Сѣверной Америки составляетъ основу пастбищнаго хозяйства. Описанный видъ называется тамъ *Vergrud-Grass*, въ Индіи—*Durba, Dub* или (въ Деканѣ) *Nargali*; въ Закаспійской области—*чаиръ*. Русскаго названія для этого растенія не существуетъ. С. Коржинскій.

**Собачьи**—см. Лянянка.

**Собачьи** или *псовыя* (*Canidae*)—семейство отряда хищныхъ млекопитающихъ (*Carnivora*), выделяемое въ особый отдѣлъ (*Cynoi-*

dea), который занимает въ отрядѣ промежуточное мѣсто между кошками (*Aeluroidea*) и медвѣдями (*Arctoidea*) по строенію слухового пузыря и прилежащихъ частей черепа. По числу и строенію зубовъ *S.* изъ всѣхъ хищныхъ млекопитающихъ сохранили наиболѣе примитивныя черты. Черепъ ихъ вытянутъ, морда довольно длинная. Сильно выдающиеся слуховые пузыри (*bulla ossea*) имѣютъ только зочаточную внутреннюю перегородку. Съ каждой стороны конутри отъ слухового пузыря большое *foramen lacerum posterius* и въ глубинѣ его заднее отверстіе *canalis caroticus internus*. Дальше назадъ на поверхности *exooccipitale* находится *foramen condyloideum* и снаружи отъ него, примыкая своимъ основаніемъ къ задней сторонѣ *bulla ossea*, выдающийся наружу отростокъ *processus paroccipitalis*. Скуловой отростокъ *squamosum* прободенъ при основаніи отверстіемъ—*foramen postglenoidale*. Въ *alisphenoidum* имѣется короткий каналъ, открывающійся на обоихъ концахъ на наружную поверхность черепа (*canalis alisphenoidalis*). Черезъ него проходитъ *arteria carotis externa*. На верхней поверхности черепа, начиная отъ задняго конца его, тянется непарный гребень (*crista sagittalis*), который пробѣгаетъ вдоль *supraoccipitale* и срединнаго шва теменныхъ костей и, переходя на лобныя, дѣлится на двѣ расходящіяся вѣтви, направляющіяся къ посторбитальнымъ отросткамъ лобныхъ костей; у нѣкоторыхъ формъ сагиттальный гребень виллообразно расщепляется непосредственно впереди *supraoccipitale* и пробѣгаетъ въ видѣ двухъ вѣтвей вдоль теменныхъ костей. Рѣзцовъ  $\frac{3}{4}$ ; верхніе имѣютъ нерѣдко средней болѣе зубецъ и два боковыхъ меньшихъ, нижніе простую небольшую выемку. Клыки ( $\frac{1}{1}$ ) сверху и снизу конические, заостренные. Ложно коренныхъ  $\frac{4}{4}$ ; изъ нихъ задній верхній представляетъ плотоядный (схватный) зубъ и имѣетъ наружный двузубчатый рѣжущій край и сильный внутренній бугоръ. Настоящіе коренные не имѣютъ молочныхъ предшественниковъ.

Число ихъ типичное для семейства  $\frac{2-3}{3}$ , но оно колеблется у разныхъ формъ въ предѣлахъ отъ  $\frac{2}{2}$  (*Lycaon*) до  $\frac{3-4}{4}$  (*Otocyon*).

Нижнимъ плотояднымъ зубомъ служитъ передній коренной. Онъ имѣетъ спереди два наружныхъ и одинъ слабо выраженный сдвинутый назадъ внутренній бугоръ, сзади—*talon* съ двумя бугорками, наружнымъ и внутреннимъ, изъ которыхъ послѣдній со вторичными зубцами. Второй нижній коренной значительно меньше передняго, третій обыкновенно слабо развитъ. Верхніе коренные вытянуты поперекъ челюсти и имѣютъ въ поперечномъ сѣченіи трехугольную форму; они типично трехбугорчаты, часто съ добавочными буграми. Конечности прямыя и сравнительно длинныя, чѣмъ у остальныхъ хищныхъ. Пальцеходящи. Переднія конечности, болѣею частью, пятипалы, рѣже четырехпалы (*Lycaon*). Заднія болѣею частью четырехпалы. У болѣе древнихъ ископаемыхъ формъ плечевая кость

прободена конутри отъ сочлененія съ лучевой (*foramen entepicondyloideum*); у современныхъ формъ этого отверстия нѣтъ. Когти слабо загнутые, не вытягивающіеся. Хвостъ длинный. *Penis* слабѣе костью. Сосковъ обыкновенно 5 паръ, на брюхѣ. Слѣпая кишка имѣется у всѣхъ представителей; она можетъ быть короткая и простая или болѣе значительной длинѣй характернымъ образомъ петлеобразно сложена; у собаки средней величины она достигаетъ 5—6 дюймовъ длины. Къ этому семейству относятся слѣдующіе роды: 1) *Canis*. Черепъ удлинненный и лицевая часть вытянута. Сагиттальный гребень высокий и простой рѣдко низкій и раздѣльный. Скуловые дуги умѣренно выдаются. Посторбитальные отростки лобныхъ костей коротки и глазницы широко открыты назадъ. Зубовъ обыкновенно: рѣзцовъ  $\frac{3}{3}$ , клыковъ  $\frac{1}{1}$ , ложнокоренныхъ  $\frac{4}{4}$ , коренныхъ  $\frac{2}{3}$ , всего 42.

Отсутствіе задняго верхняго коренного является характернымъ отличіемъ. Этотъ зубъ имѣется, впрочемъ, у одного вида (*C. sangivorus*), но съ другой стороны у ряда азиатскихъ видовъ (*C. primaevus* и сродные ему), выдѣляемыхъ въ особый родъ *Cyon* (*Hodgson*), отсутствуетъ и задній нижній коренной; такимъ образомъ, коренныхъ здѣсь всего  $\frac{2}{2}$ .

Молочныхъ зубовъ  $\frac{3}{3}$  (рѣзца),  $\frac{1}{1}$  (клыка),  $\frac{3}{3}$  (коренныхъ). Передніе ложнокоренные и всѣ коренные не имѣютъ молочныхъ предшественниковъ. Ложнокоренные удлинненные и сжаты съ боковъ, съ высокимъ переднимъ и низкимъ заднимъ зубомъ за исключеніемъ переднихъ, которые однозубчаты. Верхній плотоядный зубъ (задній ложно-коренной) имѣетъ наружный рѣжущій край, состоящій изъ едва замѣтной передней лопасти, выдающейся, конической, заостренной косо назадъ средней лопасти и менѣе высокой задней, имѣющей форму сжатого съ боковъ гребня; внутренній бугоръ очень невеликъ и расположенъ на переднемъ краю зуба. Передній верхній коренной спереди назадъ почти вдвое короче плотояднаго, но значительно шире своей длины. Коронка его несетъ на наружной сторонѣ два выдающихся наружныхъ бугра, изъ которыхъ передній сильнѣе развитъ; внутренняя часть ея имѣетъ 2 болѣе или менѣе ясно различимыхъ бугорка и рѣжущій внутренній край. Второй верхній коренной похожъ на передній, но значительно менѣе. Нижний плотоядный (передній коренной) очень крупный размѣровъ. Онъ имѣетъ острый двулопастный рѣжущій край, задняя лопасть котораго развита значительно сильнѣе передней, небольшою внутренній бугоръ—на уровнѣ задняго края задней лопасти и широкий низкій бугорчатый *talon*, длина котораго составляетъ  $\frac{1}{3}$  длины всего зуба. Второй нижній коренной почти вдвое короче плотояднаго, съ двумя передними буграми и двумя менѣе ясно выраженными задними, на поверхности *talon*. Третій коренной очень малъ и рано выпа-



дасть. Коронка его несет одинъ только бугорокъ и корень его простой. Позвонковъ: 7 шейныхъ, 13 грудныхъ, 7 поясничныхъ, 3 крестцовыхъ и 17—22 хвостовыхъ. Ключицы имѣются, но рудиментарны. Foramen entepicondylodeum отсутствуетъ, но fossa olecrani прободена. Tibia fibula вообще свободны, но иногда (у лисицъ) срастаются другъ съ другомъ. На переднихъ лапахъ по 5 пальцевъ; первый (большой) палецъ короче остальныхъ и не касается земли. На заднихъ лапахъ по 4 пальца; первый представленъ только рудиментомъ соответственной предплюсневой кости (metatarsale). У домашней собаки этотъ палецъ нерѣдко развивается. При этомъ фаланги свободно висятъ въ складкѣ кожи безъ связи съ другими костями. Зрачекъ, въ сокращенномъ состояніи, у однихъ формъ круглый, у другихъ эллиптически - вытянутый въ вертикальномъ направленіи. Обширный космополитическій родъ. Одинъ или нѣсколько видовъ распространены по всему Американскому материку отъ Патагоніи до Гренландіи. Также въ Старомъ Свѣтѣ. Австралія имѣетъ свою дикую собаку (динго), если только она не произошла отъ теперь вымершей домашней породы, ввезенной человекомъ. Большею частью настоящіе хищники, питающиеся живою добычею за которой охотятся сами; нѣкоторые, преимущественно менѣе крупные представители питаются растительной пищей, насекомыми и падалью. Нѣкоторые роютъ въ землѣ норы. На деревья не лазаютъ. Видовъ очень много, но самостоятельность значительнаго числа ихъ сомнительна. Наиболѣе рѣзкое различіе между ними выражается въ томъ, что у формъ, извѣстныхъ подъ назв. собакъ, волковъ и шакаловъ, посторбитальный отростокъ лобныхъ костей гладкій и правильно выпуклый сверху, и конецъ его загнутъ внизъ, тогда какъ у лисицъ онъ сверху вогнутъ и наружный край его, особенно спереди, нѣсколько выдается. Согласно съ этимъ, Гексли раздѣлялъ родъ Canis на два параллельныхъ ряда формъ: *Thooidea* или волкообразныя, кромѣ указаннаго выше признака, отличаются присутствіемъ воздушныхъ полостей въ пазахъ лобныхъ костей, лобъ у нихъ круто спускается къ мордѣ, сокращенный зрачекъ круглый. У *Alopescoida* или лисицеобразныхъ нѣтъ воздушныхъ полостей въ лобныхъ костяхъ, лобъ постепенно понижается къ мордѣ, зрачекъ вертикально - эллиптическій.

1. *Thooidea*. Сюда относятся: А) Группа *волковъ*. а) Собственно волки (*C. lupus*) сѣверной части Старого (подродъ *Lupus* Gray) и Нового Свѣта (подродъ *Chrysocyon* Н. Smith). Область распространенія ихъ занимаетъ почти всю Европу и Азію и Сѣв. Америку отъ Гренландіи до Мексики. Въ Ю. - Америкѣ и въ Африкѣ ихъ замѣщаютъ различные виды шакала и лисицы. На основаніи различій въ размѣрахъ тѣла и въ густотѣ, длинѣ и окраскѣ мѣха насчитываютъ много видовъ подъ названіями: *C. lupus*; *C. lycaon* (Пиренеи); *C. laniger* и *C. niger* (Тибетъ); *C. pallipes* (Индія); *C. occidentalis*, *C. pubilis*, *C. mexicanus* (Сѣв. Америка). Волкъ прерій или койотъ (*C. latrans*) Сѣв. Америки представляетъ, вѣро-

ятно, самостоятельный видъ; также и японскій волкъ (*C. hodophylax*); они менѣе обыкновеннаго и японскій, кромѣ того, отличается болѣе короткими ногами. б) Шакалы (см.) отличаются меньшими размѣрами тѣла, длиннымъ пушистымъ хвостомъ (до  $\frac{1}{2}$  длины тѣла вмѣстѣ съ головой) и относительно короткими плотными зубами. Обыкновенный шакалъ (*C. aureus*) распространенъ отъ юговост. Европы черезъ юго-зап. Азію до Индіи и Бирмы, а также встрѣчается въ сѣв. Африкѣ. Въ Эфіопской области онъ замѣщенъ другими видами (*C. mesomelas* — чепрачный шакалъ, *C. lupaster* и др.). в) Домашняя собака (*C. familiaris*) съ ея многочисленными породами (см. Собаки). г) Динго или австраійская собака (*C. dingo*; см. X, 638). Б) Дикія собаки (подродъ *Cyon* Hodgson) юго-восточной (*C. rutilans*, *C. primaevus*—буанзу, *C. dukhunensis*—колузунъ, *C. javanicus*) и средней и восточной Азіи (*C. alpinus* — горный волкъ Алтая и Амура). Отличаются отсутствіемъ задняго (3-го) нижняго кореннаго зуба, суженной мордой и выпуклымъ профилемъ. Сосковъ 12—14, вмѣсто 10. По общей формѣ тѣла и сравнительно короткимъ ногамъ стоятъ ближе къ шакаламъ, чѣмъ къ волкамъ. В.) Особую группу образуетъ рядъ южно-американскихъ формъ (*C. sancroivorus*, *C. fulvicaudus*, *C. brasiliensis*, *C. vetulus*, *C. melampus*, *C. azarae*, *C. magellanicus*, *C. griseus*), къ которымъ прилагаютъ часто названія собаки, шакала и лисицы. Всѣ эти виды было предложено соединить въ одинъ родъ *Lycalopex*; изъ него, впрочемъ, выдѣляли подъ именемъ *Pseudalopex* послѣдніе три вида, которые отличаются относительно размѣрами коренныхъ зубовъ и эллиптической формой сокращеннаго зрачка. Въ эту группу вошелъ старый подродъ *Thous* Gray. Г) *C. procyonides* — виверровая или енотовая собака Японіи и Азіи (см. XI, 659) — выдѣляемая безъ достаточнаго основанія въ особый подродъ или родъ *Nyctereutes*, по общему поверхностному сходству съ енотомъ (*Procyon*), обусловленному длинной шерстью, короткими ушами и короткимъ пушистымъ хвостомъ.

II. *Alopescoida*. А). Настоящія лисицы (подродъ *Vulpes*), многочисленные виды и разновидности которыхъ разсѣяны по Европѣ, Азіи, Африкѣ и Сѣв. Америкѣ. Сюда относятся: европейская обыкновенная лисица — *C. vulpes* (*Vulpes alopecus*), см. XVII, 736; африканскія *C. niloticus*, *C. adustus*, *C. variegatus*; азиатскія *C. flavesceus*, *C. montanus*, *C. bengalensis*, *C. japonicus*. *C. corsac* (корсакъ, см. XVI, 343); сѣверо-американскія *C. fulvus*, *C. macrurus*, *C. velox*. Изъ этихъ формъ одна, какъ *C. corsac*, *C. bengalensis* и др., представляютъ несомнѣнно самостоятельные виды, тогда какъ другія—только мѣстные породы, отличающіяся преимущественно окраской мѣха; таковы, напр., *C. flavesceus*, *C. montanus*, *C. fulvus* — породы европейской лисицы. Б). Второй рядъ формъ отличается отъ предыдущаго тѣмъ, что вдоль верхней стороны хвоста тянется полоса жесткихъ длинныхъ волосъ, морда короче и разстояніе между скуловыми дугами относительно

больше. Сюда относятся *C. virginianus* и *C. littoralis* — лисицы южных штатовъ Сѣверной Америки (родъ *Urocyon* Baird) и *C. lagopus* (родъ *Leucocyon* Gray)—полярная лисица или песецъ (см. XXIII, 420). В). Наконецъ, особую группу составляютъ нѣкоторые африканскія лисицы (*C. zedra*, *C. famelicus*, *C. chama*), называемыя *феннеками* (см.). Они выдѣлялись въ особый родъ *Fennecus* и отличаются большими ушами и сильно развитыми слуховыми пузырями. Древѣйшимъ представителемъ собственно волковъ и въ то же время всего рода является *C. cautleyi* изъ верхняго миоцена Остиндіи. Онъ близокъ къ современному индійскому волку—*C. pallipes* и былъ, вѣроятно, его прямымъ предкомъ. Другая миоценовая форма Индіи—*C. surgivalatus*, величиной съ небольшую лисицу, повидимому, имѣла нѣкоторое сходство съ современнымъ родомъ *Otocyon*. Въ Европѣ появляется рядъ видовъ въ верхнемъ пліоценѣ Тосканы (*C. etruscus*, *C. falconeri*) и Оверни (*C. megamastoides*, *C. borbonicus* и др.), изъ которыхъ итальянскіе приближаются къ волку, а *C. megamastoides* соединяетъ нѣкоторые признаки шакаловъ и лисицъ, и въ то же время эоценоваго рода *Cynodictis*. Въ дилювиальныхъ и отчасти въ пліоценовыхъ отложенияхъ Европы, Азии и Америки найдены многочисленныя представители перечисленныхъ выше отдѣльныхъ группъ рода *Canis*. *C. peschersensis* изъ верхняго пліоцена Франціи небольшой волкъ, занимающій середину между волкомъ и шакаломъ и ближе всего стоящій къ современному волку Пиреней (*C. lycaon*). Въ дилювиальныхъ отложенияхъ Европы распространенъ крупный пещерный волкъ (*C. lupus* L. var. *spelaea* Goldf.) и меньшій обыкновенный волкъ (*C. lupus*). Недостовѣрные остатки шакала (*C. aureus*) найдены въ пліоценѣ Индіи. Группа дикихъ собакъ представлена дилювиальной *C. (Cyon) europaicus*, найденной въ пещерахъ южн. Европы и восточной Сибири. Ископаемые остатки динго найдены въ дилювиальныхъ отложенияхъ Австраліи. Это тѣмъ болѣе замѣчательно, что всѣ вообще *Placentalia* не имѣютъ здѣсь туземныхъ представителей. О домашней собакѣ—см. Собаки. Въ дилювиальныхъ отложенияхъ Европы встрѣчаются остатки лисицы (*C. vulpes*) и песца (*C. lagopus*). Изъ тѣхъ же отложений Сѣв. Америки извѣстны исключительно современные виды, а въ Южн. Америкѣ, кромѣ того, нѣкоторые ископаемые, близко родственные современнымъ. 2) Родъ *Lycaon* съ единственнымъ видомъ *L. pictus*—пестрый волкъ, симръ или гіеновая собака южной и восточной Африки (см. VIII, 776). Большинство своихъ признаковъ походитъ на волковъ, но черепъ короче и шире и зубы нѣсколько массивнѣе и притуплены. На переднихъ и заднихъ лапахъ по 4 пальца. Въ пещерахъ Англіи найдены остатки ископаемаго вида (*L. anglicus*). 3) Родъ *Icticyon* съ однимъ видомъ *I. venaticus* лѣсная собака или лѣсной волкъ Бразиліи и Гвианы. Величиной съ лисицу. Коренныхъ зубовъ только  $\frac{1}{2}$ ; они небольшихъ размѣровъ. Нижний плотоядный отличается отсутствіемъ

внутренняго бугра и острымъ, рѣжущимъ talon. 4) Родъ *Otocyon*. Одинъ видъ *O. megalotis*—широконосая лисица (см.) Южной Америки. Немного меньше обыкновенной лисицы.

3—4  
Коренныхъ зубовъ — 4. Всего 46—48, больше, чѣмъ у всѣхъ современныхъ *Mammalia heterodonta*, т. е. тѣхъ, у которыхъ зубы дифференцированы на рѣзцы, клыки и коренные. Нижний плотоядный зубъ пятибугорчатый. Черепъ походитъ на черепъ феннековъ. Слуховые пузыри сильно развиты. Конечности умѣренной длины, на переднихъ 5 пальцевъ, на заднихъ 4. Уши очень большіе. 5) Ископаемые роды извѣстны въ большомъ числѣ изъ различныхъ третичныхъ отложеній. Тѣсное родство семействъ *Canidae*, *Vivergidae* и *Ursidae* часто не позволяетъ съ точностью установить принадлежность данной формы къ тому или другому изъ нихъ. Темпосую, изъ миоцена С. Америки, по устройству нижнихъ плотоядныхъ зубовъ приближается къ *Icticyon*. Плечевая кость имѣетъ foramen entericondyloideum. *Cynodictis*—самое обыкновенное хищное млекопитающее въ верхнемъ миоценѣ Европы, величиной съ лисицу. 9 видовъ. Ко-

2  
ренныхъ — 3, при чемъ нижній задній, какъ и у *Canis*, иногда отсутствуетъ. Нижний плотоядный значительно короче, чѣмъ у *Canis*, и внутренний бугоръ его помѣщается на одномъ уровнѣ съ задней лопастью рѣжущаго края, а не сдвинутъ нѣсколько назадъ, какъ у *Canis*. Черепъ виверрообразный къ короткой мордой. Сагиттальный гребень простой. Слуховые пузыри выдающіеся; внутренняя перегородка въ нихъ не выражена. Плечевая кость короткая и толстая съ широкимъ дистальнымъ концомъ; foramen entericondyloideum имѣется. *Cynodictis* мало уклонился отъ первичнаго типа *Canoida* и *Vivergoida*. Сходство съ нимъ *C. megamastoides* позволяетъ думать, что онъ далъ происхожденіе шакаламъ и лисицамъ. Самъ онъ является вѣроятно потомкомъ слѣдующаго рода—*Amphicyon*, отъ котораго непосредственно произошли и волки. Этотъ родъ распадается на нѣсколько видовъ, величиной съ медвѣдя въ верхнемъ эоценѣ и нижнемъ миоценѣ Европы. Въ Сѣв. Америкѣ представленъ близко родственнымъ миоценовымъ *Daphoenus*. Зубы по формѣ приближаются къ собачьимъ, но число

3  
коренныхъ — 3. Основаніе черепа похоже на *Canis*. Пальцевъ на переднихъ и заднихъ конечностяхъ по 5. *Diposyon*, болѣе крупная форма изъ средняго миоцена Европы, тѣсно связываетъ *Amphicyon* съ *Hyaenarctos* ископаемымъ родомъ семейства *Ursidae*.

Д. Педашенко.

**Собачья петрушка** (*Aethusa Cyperium* L.)—однолѣтняя трава изъ сем. зонтичныхъ (*Umbelliferae*), дико растущее по сорнымъ мѣстамъ, около жилищъ, въ садахъ, огородахъ. Стебель у нея вѣтвистый, до 1 метра высоото, листья дважды- или трижды-перистые, треугольнаго очертанія; листки ромбическіе или почти треугольные, глубоко перистораз-

дѣльные, съ надрѣзанными дольками. Цвѣтъ С. петрушка съ юня по октябрь бѣлыми цвѣтками, собранными въ многочисленныя зонтики, безъ покрывала, но съ покрывальцемъ изъ трехъ длинныхъ, линейныхъ листковъ, обращенныхъ наружу; чашечка незамѣтная; вѣтчикъ состоитъ изъ пяти глубоковыемчатыхъ бѣлыхъ лепестковъ; плодъ—шаровидно-яйцевидный, на поперечномъ разрѣзѣ круглый (до 3 мм. длины и до 2½ мм. ширины); ребра толстыя, острые; сѣмена на внутренней сторонѣ совершенно плоскія, съ дугобразными ходами; столбикъ раздвоенный. С. петрушка не имѣетъ запаха; она ядовита. С. Р.

**Собачья пещера въ Неаполѣ**—см. Пещеры (XXIII, 557).

**Собачья рожа**—мало употребительное названіе растенія *Lavatera Thuringiaca* L. См. Хатыма.

**Собачья ромашка** (*Anthemis Cotula* L.)—однолѣтняя, противно пахнущая трава (до 15—50 см. высотой) изъ сем. сложноцвѣтныхъ (*Compositae*), дико растущая по сорнымъ мѣстамъ, около дорогъ, по полямъ. Стебель у нея вѣтвистый, слегка пушистый; листья дважды перисто-разсѣченные, съ линейными цѣльными или надрѣзанными дольками. Головки небольшія; краевые цвѣтки бѣлые, бесплодные, срединные желтые обоополые, цвѣтоложе, коническое; сѣмянки бугорчатые и ребристыя. Ср. Пунавка. С. Р.

**Собачья рыба** (*Umbra krameri* Müll.)—рыба изъ единственнаго рода *Umbra*, составляющаго семейство *Umbriidae* изъ отряда отверстопузирныхъ (*Physostomi*). Тѣло и голова покрыты чешуею, усиковъ нѣтъ, край верхней челюсти образованъ межчелюстными и верхнечелюстными костями, жирового плавника нѣтъ, передняя часть спинного плавника лежитъ на туловищной, задняя на хвостовой части тѣла. Придатковъ двѣнадцати—перстой кишки нѣтъ, плавательный пузырь простой. Спинной плавникъ длинный, заднепроходный короткій. Два вида, изъ которыхъ одинъ въ Европѣ, другой въ Сѣв. Америкѣ. Первый, С. рыба (*Umbra krameri* Müll.), краснобураго цвѣта, болѣе свѣтлаго на брюхѣ, съ темнобурими пятнами и точками на головѣ, бокахъ и спинномъ плавникѣ. Длинною до 3¼, дюймовъ. Водится въ Австро-Венгріи и въ южн. Россіи (найдена въ Днѣстрѣ и около Одессы); живетъ въ глубокой чистой водѣ съ тинистымъ дномъ, куда зарывается въ случаѣ опасности. Рѣдка. Н. Км.

**Собачья трава**—названіе, которое прилагается къ нѣсколькимъ растеніямъ или тѣлостнымъ для землѣдѣльца, или употребляющимся отъ укушенія бѣшеными собаками, но очень произвольно и непостоянно, такъ что оно не можетъ быть установлено за какимъ-нибудь опредѣленнымъ растеніемъ.

**Собесѣдникъ**—журналъ для дѣтей, изд. Н. А. Ушаковымъ. Выходилъ въ С.-Петербургѣ въ 1859—60 гг. ежемѣсячно.

**Собесѣдникъ**—газета политическая и литературная. Выходила въ С.-Петербургѣ ежедневно въ 1877 г. Издатели-редакторы В. Ключниковъ, затѣмъ Ю. М. Богучевъ. Изданіе было прекращено по Высочайшему по-

велѣнію 7 января 1877 г. (за помѣщеніе перевода ст. Юліана Клячко: «*Les deux Chanceliers*»—о Бисмаркѣ и кн. Горчаковѣ), но 25 марта снова получило право на выходъ въ свѣтъ. При газетѣ выходили ежемѣсячныя книжки «для легкаго чтенія», подъ названіемъ «Собесѣдникъ въ книгахъ».

**Собесѣдникъ Любителей Россійскаго Слова**, содержащій разныя сочиненія въ стихахъ и въ прозѣ нѣкоторыхъ русскійскихъ писателей—ежемѣсячное изданіе, выходившее въ СПб. въ 1783—84 гг. въ неопредѣленные сроки. Изданіе осуществлено Имп. акд. наукъ по мысли кн. Е. Р. Дашковой, при постоянномъ сотрудничествѣ имп. Екатерины II. Журналъ рѣзко выступалъ противъ многихъ темныхъ сторонъ обществен. жизни. Редакторомъ былъ О. П. Козодавлевъ, сотрудниками—Фонъ-Визинъ, Княжнинъ, Богдановичъ, Калининъ, Державинъ и др. Ср. Соч. Добролюбова, т. I.

**Собинна** (стар.)—подарокъ отца или тестя женѣ крестьянина, состоявшій изъ овецъ, коровы и т. п. и составлявшій ея собственность, доходами съ которой она всецѣло пользовалась сама.

**Собирание животныхъ** или коллектирование.—С. различныхъ *млекопитающихъ* и *птицъ* производится или въ видѣ чучель или шкурокъ (см. Чучело), или въ видѣ спиртовыхъ или формалинныхъ (см. ниже) экземпляровъ (для анатомическихъ или гистологическихъ изысканій). Къ животному привязывается (или вкладывается въ ротъ) пояснительная о данномъ экземплярѣ записка (карандашемъ, ибо чернила въ спирту исчезаютъ), оно опускается въ слабый спиртъ или водку, за симъ черезъ день перекадывается въ 70—75° спиртъ, въ которомъ сохраняется. При пересылкѣ сборъ запаивается въ жестяные ящики, по возможности до-верху налитые спиртомъ. С. *пресмыкающихся*, слегка вспоротыхъ, преимущественно въ спирту (до 70°) или формалинѣ (продажный изъ аптекъ разбавляется 40 частями воды), рѣже и менѣе научно—въ засушенномъ или набитомъ видѣ или шкурками. Формалинъ лучше сохраняетъ цвѣта, но и въ немъ они блекнутъ, поэтому записъ цвѣта необходима. При ловлѣ змѣй ихъ оглушаютъ ударомъ по спинѣ (а не по головѣ, т. к. это лучшій признакъ для опредѣленія), ящерицъ ловятъ сачками, арканчиками, руками (но не за хвостъ, который тогда отваливается), крупныхъ животныхъ бьютъ дробью. При отправкѣ сборъ этикетируютъ по отдѣльности, завертываютъ въ тряпки (сбереженіе чешуи отъ тренія) и запаиваютъ въ жестянки. При С. записываютъ биологическія наблюденія, т. е. пишу, способъ ея добыванія, спячку, размноженіе, линьку и пр. С. *земноводныхъ* почти исключительно въ жидкостяхъ. Формалинъ сберегаетъ цвѣтъ, но дѣлаетъ тѣло хрупкимъ. Остальное—какъ предыдущее. С. *рыбъ* производится по возможности въ баулахъ (деревянный ящикъ съ выстланными войлокомъ отдѣленіями для стеклянныхъ банокъ, лучше—если съ притертыми пробками) или особыхъ цинковыхъ ящикахъ съ навинчивающейся крышкою. Собираютъ по возможности



съ неиспорченной чешуей, осторожно впро-  
ровъ брюхо кладутъ въ 70—75° спиртъ (въ  
болѣе крѣпкомъ тѣло рыбы сильно твердѣетъ  
и сѣжается), вымочивъ предварительно въ  
болѣе слабомъ или водкѣ. Втиснуты въ узкій  
или малый сосудъ рыбы, затвердѣвая, при-  
нимаютъ ненормальную форму. При пересылкѣ  
каждый экземпляръ завертывается въ тряпку.  
Избѣгать солнечнаго свѣта, вызывающаго обез-  
цвѣчиваніе. Съ крупныхъ рыбъ можно весьма  
осторожно (чешуя легко отпадаетъ) снимать  
шкурки. Менѣе пригодны экземпляры, высу-  
шенные на солнцѣ. Весьма полезны фотогра-  
фіи съ свѣжихъ рыбъ, точная запись цвѣтовъ,  
путное собраніе рыбныхъ паразитовъ (изъ  
жабръ и изъ внутренностей), занесеніе различ-  
ныхъ биологическихъ наблюденій и различныхъ  
измѣреній (при сушеніи рыбъ даже необходи-  
мы): длины—тѣла отъ конца рыла до конца и  
до основанія хвостового плавника, дл. головы  
отъ конца рыла до жаберной крышки, д. рыла  
отъ конца его до передняго края глаза, дл.  
хвостового стебля отъ конца основанія под-  
хвостового плавника до начала хвостового  
плавника, дл. средняго луча послѣдняго; вы-  
соты—наибольшая и наименьшая (хвостовой  
стебель) тѣла, в. головы у затылка (начало  
спины) и въ области середины глаза; діаметръ  
глаза. На рисунокъ обозначаютъ: боковую ли-  
нію, крышечную (Operculum), предкрышеч-  
ную (praepreculish) кости, первый, второй  
спинные, грудной, брюшной, подхвостовой  
(заднепроходный) и хвостовой плавники. С.  
насыкомыхъ. Орудія: свѣтловки и другія ло-  
вушки (на сахаръ, патоку съ ромомъ и пивомъ),  
ручные воздушные и водные сачки, зонть,  
рѣшета, выкуриватель (фумигаторъ), сѣтчатые  
щипцы для жалащихъ, лопаточка, долото,  
предметы для содержанія и убіенія: экскур-  
сионная сумка, разныя деревянныя (сигарныя)  
и картонныя коробки глухія и со стекляннымъ  
или толстымъ дномъ или стѣнками, куски  
бумаги, впитывающей сырость и жидкости,  
разныя банки съ умерщвляющими вещества-  
ми. С. производится: ловомъ надъ травой (всѣ  
летающія и скачущія насыкомыя), кошениемъ  
сачкомъ по травѣ, просѣиваніемъ сухихъ  
листьевъ, испытаніемъ земли, муравьиныхъ  
кучъ (мирмекофилы), встряхиваніемъ вѣтвей  
надъ распушеннымъ зонтомъ (гусеницы), жу-  
ки, подробнымъ осмотромъ общежитія насы-  
комыхъ (напр. ось) послѣ одурманенія ихъ хлор-  
формомъ или бензиномъ, осмотромъ труповъ  
животныхъ, осмотромъ береговыхъ намывовъ  
послѣ приливовъ, наводненій, половодій, ос-  
мотромъ снятой коры (особенно съ тѣневой  
стороны), осмотромъ сорныхъ и гніущихъ  
или засыхающихъ растений, осмотромъ кам-  
ней, ловлей водянымъ сачкомъ, ловлей на  
свѣтъ и въ ловушки (разнообразныя насы-  
комыя). При ловлѣ воздушными сачками жа-  
лящихъ полезно имѣть сачокъ съ завязываю-  
щимся дномъ для послѣдующаго простого вы-  
тряхиванія пойманнаго въ умертвляющій аппа-  
ратъ. Бабочекъ, если возможно, лучше воспи-  
тывать изъ куколокъ, орѣхотворокъ и др.—изъ  
наростовъ, образовавшихся на растеніяхъ отъ  
кладки ихъ яицъ. Пойманныхъ насыкомыхъ  
лучше умертвить поскорѣе. До умерщвленія

же ихъ кладутъ въ банки, наполненныя бума-  
гой, защищающей мелкихъ насыкомыхъ отъ  
нападенія крупныхъ и впитывающей выпу-  
скаемую насыкомыми жидкости. Убіеніе, въ  
общемъ, состоитъ въ помѣщеніи насыкомаго  
въ ядовитую среду. Цианкаліевый аппаратъ—  
небольшая банка съ крупной плотной проб-  
кой съ вдѣланной въ послѣднюю горлышкомъ  
внутрь стекляннымъ сосудикомъ или пробир-  
очкой. Цианкаліе кладется въ сосудикъ и за-  
крывается ватой, чтобы не упалъ въ банку.  
Такая пробка съ сосудикомъ можетъ быть за-  
мѣнена прикрѣпленіемъ кусочка цианкаліи на  
днѣ банки парижскимъ клеемъ. *Стрigno-  
завый аппаратъ* Штрассера—банка, наполня-  
емая парами сѣрнаго газа сжиганіемъ высу-  
шенныхъ бумажекъ, омоченныхъ въ распла-  
вленной на свѣчкѣ сѣрѣ. Бумажки предвари-  
тельно накалываются булавкой на внутреннюю  
площадь закупориваемой пробки, насыкомыя  
же опускаются черезъ трубочку, проходящую  
черезъ пробку. *Алкогoл* непремѣнно чистый,  
разведенный до 30—40°. Насыкомыя послѣ  
экскурсіи перебиваются въ хлороформъ,  
уксусъ или эфиръ или слабымъ чистомъ спиртѣ  
и высушиваются. Спиртъ неудобенъ для на-  
сыкомыхъ съ нѣжными, легко мацерирую-  
щимися покровами или волосатыхъ. *Хлоро-  
формъ* и *сѣрный эфиръ* годны больше для  
мелкихъ формъ и сохраняются въ баноч-  
кахъ съ вставленной въ пробку кисточкой.  
Отъ хлороформа насыкомыя легко околѣ-  
ваютъ, почему ихъ слѣдуетъ по смерти пере-  
клаживать въ другое мѣсто. Убитыхъ насы-  
комыхъ пересылаютъ или наколотыми на бу-  
лавки, или въ спиртѣ (проложенными ватой,  
чтобы не бились), или въ треугольныхъ паке-  
тикахъ (бабочки), или въ ватѣ, прикрытыми  
листами бумаги, изолирующими ихъ отъ вы-  
шележащихъ слоевъ ваты съ другими насы-  
комыми. При полученіи такого посылка часто  
приходится размигать насыкомыхъ въ те-  
ченіе 1—3 дней въ жестяныхъ коробкахъ съ  
влажнымъ пескомъ, подкисленнымъ (въ пред-  
упрежденіе загниванія) карболовой кислотой.  
*Гусеницы* бабочекъ собираются или въ ал-  
коголь и другихъ консервирующихъ жидко-  
стяхъ, или сохраняются въ надутомъ или на-  
битомъ видѣ. При надуваніи личинки (лучше  
предварительно убитой) выдавливаютъ, про-  
катывая по ней карандашомъ, конецъ кишки  
наружу, срѣзаютъ его острымъ инструмен-  
томъ и тѣмъ же прокачиваніемъ съ крайней  
осторожностью медленно выдавливаютъ все  
содержимое. Въ выдающуюся часть кишки  
вставляютъ соломинку или стеклянную тру-  
бочку, даютъ ей подсохнуть (иногда кашей  
клея), надуваютъ мѣхами или ртомъ и сушатъ  
на особой сушильной печи, состоящей изъ  
спиртовой лампы и подогреваемаго ею же-  
стяного ящика съ крышкой, опускной двер-  
цей и иногда видоизмѣненнымъ въ мелкодыр-  
чатую сѣтъ дномъ. Мелкія гусеницы мо-  
гутъ сушиться безъ выдавливанія въ песоч-  
ной банкѣ, подогреваемой спиртовой лампой.  
При набиваніи личинокъ разрѣзаютъ между  
брюшными ножками, выпускаютъ содержимое,  
набиваютъ ватой, прибавляя бѣлый мыль-  
якъ или другой предохранитель и зашиваютъ

нѣсколькими стежками. При С. кромѣ *алкоголя* употребляются и другія консервирующія жидкости: *бѣлый мышьякъ* (ядъ) въ алкоголь, послѣ продержанія въ немъ 24 часа (долгое лежаніе дѣлаетъ экземпляры хрупкими) наскѣкомыя, не измѣняя цвѣта, застрахованы отъ паразитовъ; *сулема* (ядъ) въ алкоголь (на 100 ч. алкоголя или 1 ч. ея или 0,1 ч.); погруженіе не болѣе какъ на 2 часа; *квасцы* съ солью и сулемой (поваренная соль 2,35 грам., квасцы 55,00 грам., сулема 0,18 грам. и кипяченая вода 5 литровъ) по остуженіи 50 гранъ карболовой кислоты и фильтрованіе. Эта жидкость сохраняетъ форму у наскѣкомыхъ и гарантируетъ отъ выцвѣтанія на солнцѣ; *лишеритъ* чистый и съ алкоголемъ сохраняетъ форму и цвѣтъ лучше спирта, но смягчитъ и портитъ ткани; жидкость Вилергеймера. Повидимому, жидкость эта сохраняетъ форму, цвѣтъ и гибкость на очень долгое время. Послѣ 6—12 дней лежанія животныхъ или вынимаютъ и сушатъ, или оставляютъ въ жидкости и герметически закупориваютъ. *Формалинъ* или муравьиный альдегидъ, продажный 40% растворъ. При употребленіи разбавляется въ 15—25 разъ. При С. *живыхъ* наскѣкомыхъ—послѣднихъ сажаютъ въ различныя жестыяя коробки, нѣкоторыя (личинки *непрямки*) вмѣстѣ съ питательными растеніями, землей и другими веществами, среди которыхъ они были найдены. Плотноядныхъ жуковъ и личинокъ сажаютъ порознь. Водяныхъ личинокъ помѣщаютъ въ влажнымъ мхомъ, но не въ водѣ. Крышка ящика должна закрываться легко, но плотно; въ специальныхъ отверстіяхъ для воздуха нѣтъ никакой необходимости. С. *научнообразныхъ*. Приборы и общіе приемы тѣже, что и выше. Собранные пауки и клещи сначала кладутся въ слабый спиртъ, затѣмъ въ смѣсь 1,5 унц. глицерина и жидкости Вилергейма и 3 унц. дистиллированной воды, хорошо взбалтываютъ и прибавляютъ 30 унц. 95° спирта. Гибкость и цвѣта (въ темномъ мѣстѣ) сохраняются. У крупныхъ пауковъ можно отрѣзать брюшко и надуть и высушить его, катая надъ свѣчкой по бумажкѣ. Брюшко затѣмъ приклеивается просто или съ проволокой, вѣдренной въ брюшко и голову. С. *многоножекъ* въ заключеніе ихъ переносятъ въ спиртъ болѣе крѣпкій, чѣмъ у пауковъ. С. *морскихъ и прѣсноводныхъ формъ вообще*. Смотря по величинѣ и нѣжности организации животного при добычѣ его, съ нимъ поступаютъ разн., пользуясь способами и приемами, достаточно выясненными выше. На экскурсіяхъ—добываемыхъ животныхъ временно сажаютъ въ общія кадки, банки и другіе сосуды, наблюдая только, чтобы хищныя или сильныя формы не повредили слабымъ животнымъ. По прѣздѣ съ экскурсіи производится специальная обработка собраннаго матеріала. Типомъ такого С. могутъ служить экскурсіи морскихъ зоологическихъ станцій. С. морскихъ животныхъ распадается на планктонный или *пелагическій* ловъ или добычу животныхъ, живущихъ въ открытомъ морѣ (см. Пелагическія животныя) и *донный* ловъ или драгированіе (см. это слово). Въ первомъ случаѣ приборами служатъ различнаго рода

траля, невода и сѣти, морскіе сачки, Мюллеровъ сачокъ изъ нѣжнаго тюля (для микроскопическихъ жителей моря) и простые стеклянные сосуды, которыми ловецъ вылавливаетъ медленно или пассивно плывущихъ у поверхности животныхъ (медузы, оболочники, сифонофоры и др.), иногда подгоняя ихъ къ себѣ круговращеніемъ воды у лодки. Для С. пелагическихъ формъ особенно важно попасть въ область морскихъ теченій, приносящихъ иногда обильную добычу. Собранная добыча раскладывается по частямъ и банкамъ и подвергается различной консервировкѣ, обыкновенно послѣ предварительнаго убійенія, особенно если животное имѣетъ нѣжное тѣло, легко съживающееся въ консервирующихъ жидкостяхъ. Для такого С. зоологическая станція проф. Дорна въ Неаполѣ пользуется слѣдующими: 1) *утварь* разнообразная стеклянная (банки, пробирки, трубки, часовыя стеклышки, пипетки) и металлическая (ящики для крупныхъ экземпляровъ, инструменты); 2) *реактивы* анестезирующій, убивающій, уплотняющій и консервирующій — *алкоголь* 35—80—90% (постепенный переходъ къ крѣпкому), убивающій и уплотняющій — *хромовая кислота* (для студенистыхъ животныхъ) иногда въ смѣси съ кислотами 1% осмиевой (100"×2") уксусной концентрированной (100"×5"), пикриновой или жидкостью Клейнберга (100"×100), концентрированной сулемой (50"×100") и рѣже 70% алкоголемъ (100"×100"); убивающія холодныя и горячія *уксусная кислота* и *сулема* (разной крѣпости обѣ для легко сократимыхъ и чувствительныхъ животныхъ), *жидкій купоросъ* (для личинокъ и нѣжныхъ животныхъ) 5 и 10% или въ смѣси съ крѣпкой сулемой (100"×10"); одурманивающіе и анестезирующіе—*дымъ* изъ особо приспособленной трубки, пускаемый въ помѣщеніе (подъ колпакъ или банку) съ сосудомъ, гдѣ помѣщено убиваемое весьма чувствительное (напр. нѣкоторыя актиніи) ко всѣмъ реактивамъ животное; *алора-нидратъ* (или 2% въ морскую воду, *хлороформъ*, *эфиръ* небольшими дозами; фиксирующіе (уплотняющіе) для гистологическихъ цѣлей жидкость Перени (Pereny)—4 объема 10% азотн. кисл., 3 аб. 0,5% хром. кисл., 3 аб. 9° алкоголя, Клейнберга—конц. водн. раств. пикрин. кисл. (100") и конц. сѣрн. кисл. (2"), фильтруютъ и разбавляютъ тремя объемами дист. воды, ж. Мюллера (Müller) — 2 грам. друхромокисл. кали, 1 грам. сѣрно-кисл. натра и 100 грам. дисц. воды.—*Сулема* холодная или горячая—растворъ въ прѣсной или морской водѣ, требуетъ послѣдующей промывки препаратовъ йодированнымъ 35—70° спиртомъ до прекращенія обезцвѣчиванія послѣдняго; портятъ металлическіе инструменты; *осмиевая кислота* (для прозрачныхъ формъ).

*Литература.* «Программы и наставленія для наблюденій и собираній коллекцій по геол., почвов., зоол. и пр.» (изданіе Имп. Общ. естествоиспыт. въ СПб.), гдѣ имѣется также обширный перечень литературы по тому же предмету; Гинтервальднеръ, «Руководство къ составленію естественно-научныхъ коллекцій» (СПб.); Кирпостенко, «Руководство къ наблюденію природы» (СПб.); по Рейли состав.

Шпиревъ, «Руководство къ собиранію и сохраненію насѣкомыхъ» (СПб.); Salvator Lobianco, «Methodes en usage a la station zoologique de Naples pour la conservation des animaux marins» (изъ «Bulletin Scientif. de la France et de la Belgique», т. XXIII; русск. переводъ д-ра В. Слюнина).

А.—дръ Ященко.

**Собирательные каналыцы**—представляютъ собою дѣлящіяся подъ острымъ угломъ трубки, которыя назначены для выведенія мочи и составляютъ главную массу мякоти (мозгового слоя) почекъ. Они начинаются, въ количествѣ около 40, на верхушкѣ каждой *Малышовой пирамиды* и носятъ названіе «ductus papillares» или «tubuli Belliniani». Означенныя трубки направляются, постепенно дѣлясь и слегка изгибаясь, къ основанію пирамиды и затѣмъ вступаютъ въ корковый слой почекъ, гдѣ они идутъ отдѣльными пучками; послѣдніе извѣстны подъ названіемъ «мозговыхъ (мякотныхъ) лучей» или пирамидъ Ферейна (pyramides Ferreinii). Подробности—см. Почки.

А. Д.

**Собирательныя имена** (грамм.; лат. *nomina collectiva*)—особый классъ именъ существительныхъ, являющихся, не смотря на свою форму единственного числа, обозначеніями тѣхъ или другихъ множествъ, состоящихъ изъ одинаковыхъ единицъ: *дружина*=совокупность *воиновъ-друзей*, *братія*=собраніе *братьевъ* по крови или по духу, старослав. *господа* (ед. ч.)=собраніе нѣсколькихъ *господъ*, *народъ*=собраніе множество одинаковыхъ людей и т. п. Возможность С. именъ вытекаетъ изъ психологической возможности разсматривать каждое множество какъ извѣстное цѣлое, извѣстную единицу, хотя-бы и сложную по составу (см. Множественное число). С. имена существовали несомнѣнно уже въ индоевропейскомъ праязыкѣ. Таковыми С. именами, вѣроятно, были нѣкогда формы винит. пад. множ. числа на *a* у именъ среднего рода съ основами на *o*, какъ славянск. *мѣста*, лат. *juda* и т. д., представлявшія, по правдоподобному предположенію I. Шмидта («Die Pluralbildungen der indogermanischen Neutra», Веймаръ, 1889), древнія С. женскаго рода на *a*. Обычное средство, которымъ пользуются индоевропейскіе языки для образованія С.—форма среднего рода, напр. греч. *ἰσχυροί*=подданство (собраніе подданныхъ; отъ *ἰσχυρός*=«послушный, подданный»). Для обозначенія народовъ нерѣдко употребляется единственное число: греч. *οἱ πέρσες* «персы» (ср. народн. русск. *турокъ*, *китаецъ*, *французъ*, въ смыслѣ *турки*, *китайцы*, *французы*; «это все *французъ* гадить»), др. перс. *mađa*=«мидійцы, Мидія», русск. *чудь*, *литва*, *татарва* и т. д. Въ болѣе поздніе періоды жизни индоевропейскихъ языковъ нерѣдко въ значеніи С. употребляются сложные слова, второй членъ которыхъ превратился въ суффиксъ: др. верхненѣм. *liut-scaf* «нація, народъ» (*liut*—родня нашему *люди*), ср. верхненѣм. *heiden-schaft*, «*Heidenschaft*»—язычество, сарацины и ихъ страна, гдѣ суффиксъ -schaft восходитъ къ имени существительному (герм.—*scapi, scaftu*). Какъ С. нерѣдко служатъ имена прилагатель-

ныя, образованныя отъ имени существительнаго, при чемъ обыкновенно сопутствующимъ условіемъ является средній родъ: греч. *συνιστικόν*—«тяжело вооруженные, союзники»; нерѣдко и суффиксы именъ, означающихъ принадлежность, получаютъ С. употребленіе: санскр. *jānā-tā* «собирана, сообщество людей», русск. *плота*, *бднота* и т. д. Обычнымъ явленіемъ въ области синтактическихъ отношеній у именъ С. въ разныхъ индоевропейскихъ языкахъ слѣдуетъ признать частое согласованіе ихъ съ глаголомъ во множеств. числѣ: лат. *concursum populi*, *mirantium quid rei esset* (Титъ Ливскій); нѣм. *Israel aber zog aus in den Streit und lagerten sich* (Библия Лютера); русск. «*идутъ Русь*» (Лавр. лѣтоп.), «*народъ деишущася и выломаша ворота*» (Ипат. лѣтоп.); «*весь народъ тому смѣлился*» (Древн. русск. стх.); «*весь городъ ѣздитъ въ рошу и не выходитъ изъ каретъ*» (Фонъ-Визинъ) и т. д. На почвѣ этого синтаксическаго употребленія возникаютъ въ русскомъ языкѣ новыя формы «множ. числа» на -а и т. д.: *господа* (учителя, профессора и т. д.), *братья*, *листы*, *затяя*, *князя*, *каменья*, *поляныя* и т. д. С. Б.—чз.

**Собиаченіи** (Василій Тарасовичъ)—родился въ 1838 г. Учился въ каменецъ-подольской гимназіи, въ университетѣ св. Владимира, въ 1859 г. получилъ степень кандидата физико-математическихъ наукъ. По окончаніи «спеціального курса лѣсоводства», въ бывшемъ лѣсномъ и межевомъ институтѣ, произведенъ въ 1861 г. въ чинъ поручика корпуса лѣсничихъ и командированъ въ Германію, Австрію, Францію и Швейцарію для изученія вообще лѣсныхъ наукъ и лѣсной администраціи. Въ 1864 г. назначенъ преподавателемъ лѣсной таксаціи и лѣсоустройства въ лѣсной академіи, а въ 1865 г. переведенъ ординарнымъ профессоромъ по каедрѣ тѣхъ же предметовъ въ Петровскую земледѣльческую и лѣсную академію, въ которой прослужилъ 16 лѣтъ. Съ 1881 г. по 1887 г. состоялъ директоромъ с.-петербургскаго лѣсного института, а затѣмъ назначенъ состоять при министрѣ государственныхъ имуществъ и (съ 1888 г.) членомъ лѣсного спеціального комитета. Научная внѣ-служебная дѣятельность С. состояла: 1) въ участіи въ трудахъ ученыхъ обществъ, съѣздовъ, работахъ по устройству выставокъ, музеевъ и т. п. Такъ, въ 1870 г. онъ принималъ участіе въ организации V лѣсоводственнаго отдѣленія II съѣзда хозяевъ въ Москвѣ и сдѣлалъ тамъ два доклада; въ 1872 г. принималъ участіе въ III съѣздѣ русскихъ сельскихъ хозяевъ въ Кіевѣ, гдѣ имъ сдѣланъ докладъ: «О возвращеніи дубовыхъ низкостволниковъ съ цѣлью полученія дубла для выдѣлки кожъ» («Записки Импер. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи»—1872 г.); въ 1873 г. организовалъ лѣсной отдѣлъ въ московскомъ музее прикладныхъ знаній и избранъ пожизненнымъ его директоромъ; участвовалъ (1874—98) въ съѣздахъ лѣсныхъ хозяевъ—въ Липецкѣ, Ригѣ, Варшавѣ, Кіевѣ и Самарѣ, на которыхъ былъ избираемъ предсѣдателемъ. Съ 1882 г. до настоящее время состоитъ пред-



сѣдателямъ лѣсного общества въ С.-Петербургѣ. Главнѣйшіе изъ ученыхъ трудовъ С. въ журналѣ «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство»: «Опытъ разработки нѣкоторыхъ вопросовъ по лѣсной таксаци» (1866 г.). Въ журналѣ «Русское Сельское Хозяйство»: «Материалы для лѣсной статистики—значеніе подсоски хвойныхъ деревьевъ въ лѣсномъ хозяйствѣ» (1869 г.); «Замѣтки по лѣсной таксаци—современное состояніе ученія о продолжительности оборота рубки и лѣсоводственная практика». Въ «Трудахъ Импер. Московск. Общества Сельскаго Хозяйства»—«Объ отношеніи правительства къ лѣсамъ общинъ и частныхъ на Западѣ Европы» (1877 г. I); въ «Извѣстіяхъ Импер. Общества Любителей Естествознанія, Антропологии и Этнографіи»—«О значеніи въ лѣсномъ хозяйствѣ успѣховъ акклиматизація древесныхъ и кустарныхъ породъ» (томъ XXV, вып. 2-й и 3-й); въ «Извѣстіяхъ Петровской земледѣльческой и лѣсной академіи»: «Къ вопросу о величинѣ классовъ толщины стволовъ деревьевъ при опредѣленіи запаса насажденій» (1878 г.); въ «Ежегодникѣ С.-Петербургскаго Лѣсного Института»: «Материалы для лѣсной географіи Россіи—границы естественнаго распространенія въ Россіи липы, остролистнаго клена и ясеня» (1886 г.); «Материалы къ вопросу объ устройствѣ и веденіи хозяйства въ лѣсныхъ дачахъ, охраняющихъ верховья и источники рѣкъ и ихъ притоки» (1889 г.); «Статистика передвиженія лѣсныхъ продуктовъ» (1889). Въ «Лѣсномъ Журналѣ»: «Новѣйшія попытки примѣненія видовыхъ чиселъ къ опредѣленію запаса насажденій» (1873 г., III); «Материалы для лѣсной статистики, собранные въ Петровской лѣсной дачѣ—опредѣленіе содержания плотной древесной массы въ складочныхъ мѣрахъ» (1874 г., III); «Современное состояніе растительной патологіи лѣсныхъ деревьевъ и значеніе растительныхъ паразитовъ—грибковъ при возвращеніи лѣса» (1875 г.); «Способы обложения лѣсовъ земскимъ сборомъ, практикуемые у насъ въ Россіи» (1883 д.); «О раздѣленіи лѣса въ хозяйственномъ отношеніи» (1886 г. III); «Успѣхи лѣсной таксаци за десятилѣтіе 1876—1885 гг.» (1886, 1887 гг.); «О лѣсной торговлѣ Россіи съ Германіей за послѣдніе годы»; «Соединенные Сѣверо-Американскіе Штаты въ лѣсохозяйственномъ отношеніи» (1890 и 1891 гг.); «Лѣсное дѣло въ царствованіе имп. Александра III» (1894) и др. Принималъ участіе въ «Лѣсномъ Календарѣ» (изд. А. Ф. Девріена, СПб., 1876—1880 гг.). Сотрудничалъ въ «Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза и Ефрона (1891—1896 г.), гдѣ имъ составлены всѣ статьи по лѣсному хозяйству на буквы В—К и отчасти Л и редактировалъ тамъ же сельскохозяйственные статьи на буквы В—К. Официальные труды, изданные на казенный счетъ: а) «Материалы для исторически-критическаго обзорія методовъ оцѣнки лѣсного имущества при земскомъ обложеніи» (въ 1888 г. «Отчетъ по командировкѣ 1895 г. въ Привислянскія губ.) и в) «Столѣтіе учрежденія лѣсного департамента 1798—1898 г.».

**Собко** (Николай Петровичъ)—библиографъ и историкъ искусства, род. въ 1851 г. Кромѣ многихъ статей по библиографіи, издалъ: «Древнія изображенія русскихъ царей и ихъ посольствъ за границу въ старыхъ и новыхъ гравюрахъ», «Русскіе и славянскіе календари и мѣсяцесловы за 100 лѣтъ, 1725—1825» (Берлинъ, 1879), «В. Г. Перовъ, его жизнь и произведенія» (СПб., 1883), рядъ иллюстрированныхъ каталоговъ художественныхъ выставокъ, между прочимъ «Иллюстрированный каталогъ Всероссийской выставки въ Москвѣ въ 1882 г.». Въ промежутки 1894—1900 гг. появились три тома составленнаго С. «Сюваря русскихъ художниковъ съ древнѣйшихъ временъ до нашихъ дней». Съ 1892 г. редактируетъ журналъ «Искусство и Художественная Промышленность», изд. Им. обществомъ поощренія художниковъ, секретаремъ котораго С. состоитъ уже много лѣтъ.

**Собновъ**—пос. Андреевскаго у., Кѣлецкой губ., на р. Нидѣ. Жит. 3218. Разработка раковистаго известняка и пестраго песчаника. Заводъ кафельныхъ издѣлій.

**Соболева** (Софія Павловна)—писательница, известная подъ псевдонимомъ *В. Самойловичъ*. Повѣсти ея помѣщались въ «Библиотечкѣ Чтенія» 1862 г. («Еще разбитое сердце!..»), въ «Отеч. Записк.» 1863 г. («И рго и сонга, мечты и думы надворной совѣтницы Лисицыной»), въ «Русс. Словѣ» 1864 г. («Безвыходное положеніе» и др.), въ «Современникѣ» 1866 г. («Исторія Поли»). Въ послѣдніе годы жизни писала въ дѣтскихъ журналахъ: «Дѣтскомъ Чтеніи», «Семейныхъ Вечерахъ», «Родникѣ» и «Задумевномъ Словѣ». Живя однимъ скуднымъ литературнымъ заработкомъ, С. помогала чужимъ дѣтямъ, платила за ихъ ученіе, кормила и одѣвала ихъ. Умерла въ 1884 г. Изъ отдѣльныхъ ея изданій особенно извѣстно: «На память стараго года», повѣсти и рассказы (СПб., 1885).

**Соболенскій** (Алексѣй Ивановичъ)—извѣстный филологъ, проф. русскаго языка и словесности кievскаго (1882—88), затѣмъ спб. унив.; род. въ Москвѣ въ 1856 г., окончилъ курсъ въ московскомъ унив. Степень магистра получилъ въ 1882 г. за диссертацию «Исслѣдованія въ области русской грамматики» (Варшава, 1881), степень доктора въ 1884 г. за диссертацию «Очерки изъ исторіи русскаго языка» (Кіевъ, 1884). Наибольше значеніе имѣютъ его «Лекціи по исторіи русскаго языка» (1-о изд. Кіевъ, 1888; 2 изд. СПб., 1891), представляющія разработку вопросовъ фонетики и морфологіи. Кромѣ того С. напечаталъ: «Статьи по славянорусскому языку» (Варшава, 1883); «Звуки церковно-славянскаго языка» (Варшава, 1888), «Обще славянскія измѣненія звуковъ» (Варшава, 1889), «Образованность Московской Руси XV—XVII вѣковъ» (СПб., 1892), «Церковно-славянскія стихотворенія конца IX—начала X вѣковъ» (СПб. 1892); издалъ также 6 томовъ «Великорус. народныхъ цѣстей». Болѣе крупныя журнальныя статьи С.: въ «Русскомъ Филологическомъ Вѣстникѣ»—«Слѣды литовскаго вліянія на славянскіе языки» (1885, № 4), «Смоленско-полоцкій говоръ въ XIII—XV вв.»

(1868, № 1), «Кирилловская часть Реймского Евангелия» (1887, № 3), «Замѣтки по исторіи русской драмы» (1889, № 1); въ «Кіевскихъ Унив. извѣстіяхъ» — «Свѣтская повѣсть и романъ въ древне-русской литературѣ» (1883 № 2), Къ вопросу объ историческихъ судьбахъ Кіева» (1885, № 8), «Кирилломефодіевскіе вопросы» (1885, № 9); въ «Живой Старинѣ» — «Замѣтки о собственныхъ именахъ въ великорусскихъ былинахъ» (1890, № 2), «Очеркъ русской диалектологіи» (1892, № 1—4), «О типѣ Ильи Муромца» (1892, № 2), «Къ вопросу о финскомъ вліяніи на великорусское племя» (1893, № 1), «Нѣсколько словъ о малорусскихъ думахъ» (1893, № 2).

**Соболевскій** (Василій Михайловичъ) — видный публицистъ, род. въ 1846 г. въ дворянской семьѣ Орловской губ. Окончилъ курсъ въ моск. унив., по юридическому факультету. Въ 1871 г. выдержалъ экзаменъ на степени магистра и былъ командированъ за границу. Съ 1873 по 1876 г. читалъ въ Ярославскомъ лицей лекціи по финансовому праву. Вынужденный, по болѣзни, оставить катедру, въ 1876 г. переехалъ въ Москву и былъ приглашенъ редакторомъ-издателемъ «Русскихъ Вѣдомостей» Н. С. Сковородымъ для постоянныхъ занятій въ редакціи. Состоя ближайшимъ помощникомъ Н. С. Сковорода по редактированію газеты, С. помѣщалъ въ ней руководящія статьи по вопросамъ внутренней политики, главнымъ образомъ финансовымъ и экономическимъ. Съ 1881 г. состоитъ однимъ изъ редакторовъ-издателей «Русск. Вѣдомостей».

**Соболевскій** (Григорій Фёдоровичъ, 1741—1807) — ботаникъ и фармакологъ, получивъ первоначальное образованіе въ семинаріи Троицко-Сергіевской лавры, прибылъ онъ (1757 г.) въ С.-Петербургъ обучаться медицинѣ въ главн. воен. госпиталѣ, гдѣ по окончаніи курса произведенъ въ лекаря. Въ 1761 г. С. отправленъ для усовершенствованія въ Парижъ и Лейденъ, гдѣ удостоенъ степени д-ра медицины. По возвращеніи (1775) въ Россію, былъ опредѣленъ для преподаванія ботаники и фармакологіи, при слб. врачебномъ училищѣ. Въ 1782 г. С. назначенъ главнымъ докторомъ полковъ гвардіи, въ 1793 г. признанъ почетнымъ членомъ государственной медицинской коллегіи, а въ 1796 г. С. опять началъ читать ботанику и напечаталъ на латинскомъ языкѣ каталогъ домашнихъ и иностранныхъ растений слб. ботан. сада и въ 1799 г. издалъ, также на латинскомъ языкѣ, «С.-Петербургскую флору».

**Соболевскій** (Людвикъ Sobolewski) — польскій филологъ и историкъ литературы (ум. въ 1829 г.), былъ адъюнктомъ въ виленскомъ университетѣ. Кромѣ журнальныхъ статей, С. напечат.: «Wypisy tacińskie» (Вильна, 1826); «Wypisy tacińskie zawierające w sobie głównie rysy historyi starożytności» (Вильна, 1827); работалъ также по исторіи польской литературы и библіографіи.

**Соболевскій** (Сергій Александровичъ, 1803—1870) — извѣстный библіографъ, библіофилъ и юмористъ; окончивъ курсъ въ благородномъ пансіонѣ при слб. педагогическомъ

институтѣ, поступилъ на службу въ московскій архивъ иностранныхъ дѣлъ; съ 1828 г. долго путешествовалъ за границей, гдѣ положилъ основаніе своей обширной бібліотекѣ. По возвращеніи основалъ вмѣстѣ съ С. И. Мальцевымъ бумагопрядильную фабрику (такъ наз. Самсоніевскую мануфактуру) въ Петербургѣ. Съ 1852 г. жилъ безвыѣздно въ Москвѣ. Еще во время службы въ архивѣ С. сблизился со многими литераторами и особенно былъ друженъ съ Мицкевичемъ и Пушкинымъ, которые постоянно принимали его совѣты и дорожили его замѣчаніями, представляя ему на судъ свои произведенія еще до выхода ихъ въ свѣтъ. Какъ другъ Пушкина, онъ предупредилъ его поединкомъ съ гр. Ф. И. Толстымъ въ 1826 г., улаживалъ впослѣдствіи и другія его столкновенія и часто приходилъ ему на помощь въ дѣлахъ домашнихъ и денежныхъ. Болѣе всего помѣщено его замѣтокъ и статей въ «Русскомъ Архивѣ» (наиболѣе крупныя: «Объ энциклопедическихъ лексиконахъ въ Россіи» 1870 г.; «Притчи св. Кирилла Философа, учителя славянскаго», 1864 г.); «Путешествіе въ Святую землю священника Лукьянова въ началѣ XVIII ст.», 1863 г.), гдѣ также напечатаны послѣ смерти его стихотворенія и каламбуры (за 1874, 1881, 1884, 1888, 1891 и 1892 гг.). Отдѣльно изданы его «Юрнали и камеръ-фурьерскіе журналы, 1695—1747 г.» (Москва, 1867). См. некрологъ его въ «Русскомъ Архивѣ», 1870, № 11; Березинъ-Ширяевъ, «Мое знакомство и переписка съ С.» (ib., 1878 г. № 1); «Записки» М. И. Глинки; «Изъ семейной хроники», Л. Павлищева («Историческій Вѣстникъ» 1888).

В. Р.—ст.

**Соболевскій** (Сергій Ивановичъ) — филологъ, род. въ 1864 г., проф. моск. унив. тета по кафедрѣ греческой совѣстности. Учено-литературная дѣятельность С. посвящена главнымъ образомъ древнегреческой грамматикѣ. Къ этой области относятся двѣ диссертации С.: «De praepositionum usu Aristophane» (М., 1890) и «Syntaxis Aristophaneae capita selecta» (М., 1893), а также множество мелкихъ работъ, большинство которыхъ помѣщено въ московскомъ журналѣ «Филологическое Обозрѣніе».

**Соболевскій** (Эдуардъ) — польскій композиторъ и скрипачъ (1808—1872). Написалъ три оперы, исполненныя въ Кенигсбергѣ. Большое распространеніе имѣли его ораторіи: «Іоаннъ Креститель» и «Спаситель», а также мистерія «Небо и Земля». Изъ его оркестровыхъ сочиненій особымъ успѣхомъ пользовалась симфонія «Югъ и Сѣверъ».

**Соболевъ** (А.) — стихотворецъ начала XIX ст. Въ «Духѣ Журналовъ» 1815 г. напечаталъ: «Оселъ на охотѣ» (басня), «Судъ о львѣ» (стих.), «Возгордившаяся живопись» (сказка).

**Соболевъ** (Леонидъ Николаевичъ) — русскій генералъ. Род. въ 1844 г.; окончилъ курсъ въ Михайловскомъ артиллерійскомъ училищѣ и Николаевской академіи генеральнаго штаба, въ 1877—78 г. находился въ дѣйствующей арміи на Балканскомъ полуостровѣ, участвовалъ въ сраженіяхъ подъ Плевной,

подъ Шипкой получилъ Георгіевскій крестъ. Въ 1882 г. князь болгарскій Александръ I обратился къ русскому правительству съ просьбой о поддержкѣ его посредствомъ назначенія на высшія должности въ Болгаріи нѣсколькихъ русскихъ военныхъ, такъ какъ его положеніе въ странѣ было сильно потрясено произведеннымъ имъ государственнымъ переворотомъ 1881 г. Просьба была исполнена: министромъ-президентомъ и министромъ внутреннихъ дѣлъ былъ назначенъ ген. С., военнымъ министромъ—баронъ А. Каульбарсъ (XIV, 769), министромъ общественныхъ работъ—кн. Хилковъ. Остальные портфели С. распредѣлилъ между болгарами консервативной партіи, по указанію князя: Вълковичемъ (котораго потомъ замѣнилъ Стояловъ), Начевичемъ, Грековымъ и др. Все это были дѣятели государственнаго переворота 1881 г., и сначала казалось, что политика С. будетъ продолженіемъ политики его русскаго предшественника, совершившаго этотъ переворотъ, ген. Эрнота (см.). Дѣйствительно, С. подписалъ составленный консервативной партіей новый законъ о выборахъ, отменявшій всеобщее голосованіе, и допустилъ давленіе на выборахъ, произведенныхъ осенью 1882 г. на основаніи этого закона. Впослѣдствіи въ своихъ мемуарахъ онъ такъ говорилъ объ этомъ событіи: «меня умоляли подписать (избирательный) законъ; требовалась подпись русскаго генерала. Я его подписалъ, ибо онъ еще самъ по себѣ при честномъ его примѣненіи не могъ нанести *большого* ущерба народу. Въ законѣ были и хорошія стороны. Но я заявилъ, что буду требовать соблюденія закона. Однако, при выборахъ осенью 1882 г. я былъ не въ силахъ исполнить своего обѣщанія—и въ этомъ я вижу самый крупный промахъ, сдѣланный мною въ Болгаріи». Очень скоро обнаружилось, что С. не желаетъ играть на руку консерваторамъ; чуждый политическимъ партіямъ Болгаріи и мало знакомый съ болгарскими условіями, но вмѣстѣ съ тѣмъ твердо рѣшившійся дѣйствовать самостоятельно, на основаніи собственныхъ убѣжденій, онъ добросовѣстно стремился изучать настроеніе различныхъ группъ въ странѣ, допустилъ весьма значительную свободу печати; возвратилъ изъ ссылки Драгана Цанкова и сблизился со многими членами его партіи. Стояловъ и другіе министры были этимъ крайне недовольны. Столкновенія ихъ съ С. происходили по вопросу о бюджетѣ, такъ какъ министры чрезвычайно щедро расходовали народныя средства, а С. искренно стремился къ экономіи. С. хотѣлъ, чтобы правительство оставило за собой постройку желѣзныхъ дорогъ, тогда какъ болгарскіе министры настаивали на концессіяхъ, чрезвычайно убыточныхъ для страны; С. настаивалъ на сохраненіи жандармеріи, которую, какъ подчиненную военному министру, т. е. Каульбарсу, Стояловъ и его друзья хотѣли уничтожить. По вопросамъ о бюджетѣ и желѣзныхъ дорогахъ князь былъ на сторонѣ своихъ консервативныхъ министровъ, но по вопросу о жандармеріи онъ дѣйствовалъ въ согласіи съ С. Отставка кабинета сдѣлалась неизбежной.

3 марта 1883 г. Соболевъ сформировалъ новый кабинетъ, въ который, кромѣ Каульбарса и Хилкова, вошло нѣсколько умѣренныхъ-либеральныхъ болгаръ: Киріакъ Цанковъ (племянникъ Драгана Цанкова), Бурмовъ, Агрия и др. Къ этому времени у С. сложилось вполне определенное убѣжденіе, что государственный переворотъ 1881 г. былъ произведенъ княземъ Александромъ и группой Стоялова и др. исключительно въ своекорыстныхъ интересахъ, что генералъ Эрнотъ, содѣйствовавшій этому перевороту, совершилъ ошибку и что возстановленіе тырновской конституціи и законнаго порядка вообще было бы въ интересахъ какъ Болгаріи, такъ и Россіи. Этому убѣжденію соотвѣтствовала и политика С. Она обострила его отношенія съ княземъ. Въ май 1883 г. кн. Александръ, въ Москвѣ, куда онъ пріѣхалъ на торжество коронаціи, просилъ русское правительство объ отозваніи С. и Каульбарса, но получилъ категорическій отказъ. 6 сентября 1883 г. князь особымъ манифестомъ возстановилъ тырновскую конституцію; въ тотъ же день С. и Каульбарсъ, считая свою миссію оконченной или видя невозможность управлять страной совместно съ княземъ Александромъ, подали въ отставку, которая и была принята. С. вернулся въ Россію и состоитъ въ настоящее время начальникомъ штаба московскаго военного округа. Въ 1886 г. С. опубликовалъ въ «Русской Старинѣ» очень интересные матеріалы: «Къ новѣйшей исторіи Болгаріи». Эти матеріалы вызвали напечатанію тоже въ «Русской Старинѣ» 1886 г. переписку между генералами Эрнотомъ и С. Изъ многочисленныхъ печатныхъ трудовъ С. укажемъ: «Географическія и статистическія свѣдѣнія о Зеравшанскомъ округѣ» (СПб., 1874); «Страница изъ исторіи восточнаго вопроса. Англо-Африканская распря» (4 т., СПб., 1880—85); «Матеріалы по изученію Болгаріи» (подъ ред. С., 4 вып., Бухарестъ, 1877). В. В.—с.

**Соболевъ** (Михаилъ Николаевичъ)—экономистъ, род. въ 1869 г., окончивъ курсъ въ моск. унив. по юридическому факультету. Въ 1898 г. защитилъ магистерскую диссертацию: «Мобилизація земельной собственности и новое теченіе аграрной политики въ Германіи». Въ 1892—96 г. былъ преподавателемъ политической экономіи, исторіи статистики и коммерческой статистики въ Александровскомъ коммерческомъ училищѣ въ Москвѣ. Въ 1899 г. назначенъ н. д. ордин. профессора политической экономіи и статистики въ томскій университетъ. Другіе труды С.: «Очерки всемірной исторіи торговли» (Москва, 1899), «Коммерческая географія Россіи» (М., 1900); «Сельскій ростовщическій кредитъ по даннымъ земской статистики» (въ «Сборникѣ Правовѣднія»), «Борьба съ ростовщичествомъ» («Сѣверный Вѣстникъ», 1893), «Универсальные магазины, какъ явленіе современнаго торговаго оборота» и «Конкуренція, какъ двигатель экономической жизни» («Міръ Божій», 1900) и рядъ статей въ настоящемъ Словарѣ и др. изданіяхъ.

**Соболиный промыселъ** съ каждымъ годомъ утрачиваетъ свое значеніе, такъ



как соболь, тѣснымъ наплывомъ населенія, постоянно удаляется на востокъ и нынѣ сохранился въ значительномъ количествѣ только въ гористыхъ малодоступныхъ верховьяхъ рѣкъ Восточной Сибири. Обыкновенно С. промыселъ начинается по первому снѣгу, какъ только соболь вылиняетъ, и продолжается до рождественскихъ и крещенскихъ морозовъ. Главная охота производится съ ружьемъ и собакою-лайкою, при помощи особыхъ сѣтей: обмета и санца (мѣшка, приставляемаго къ отверстию норы); кромѣ того С. добываютъ ловушками—кулемками, куркавками, пастями, плашками, самострѣлами (см.), слопами и др.; также бьютъ изъ лука, тупыми стрѣлами. Причѣмъ, при добычѣ соболя ловушками, служатъ обыкновенно рябчикъ или сушеная рыба. Шкурка съ соболя снимается чулкомъ и требуетъ, при выдѣлкѣ, большой опытности, такъ какъ подшерстокъ его очень нѣженъ, легко скатывается, а ость сбивается. Отъ дневного свѣта соболинъ мѣхъ теряетъ свою глянецовитость и бурѣетъ, вслѣдствіе чего его слѣдуетъ держать въ темнотѣ. Лапки, а иногда и хвостъ, отрѣзываются и продаются отдѣльно. С. шкурки сортируются скупщиками пушными, которые связываютъ ихъ по 40 штукъ—«сорочками» или «полусорочками». Самыми лучшими соболями считаются наиболѣе темные и пушистые: соболь, совершенно вылинявшій, называется *пыльнымъ*, съ короткою шерстью—невыходнымъ, въ зап. Сибири также недособолкомъ, а лѣтній—каланчиномъ. Цѣнность С. мѣха возрастаетъ съ каждымъ десятилетіемъ: во времена Ермака сорочекъ стоилъ только 28 руб., а теперь лучшія шкурки продаются по 150 р. и дороже за штуку (изъ первыхъ рукъ, непосредственно отъ инородцевъ-промышленниковъ, дешевле—отъ 5 до 15 р. за штуку). Еще въ началѣ настоящаго столѣтія ежегодная добыча соболей исчислялась сотнями тысячъ штукъ, а теперь только десятками тысячъ. С. шкурки дѣлятся на части, изъ которыхъ, затѣмъ, подбираются мѣха: на хребтовый мѣхъ идетъ 80—100 соболей, на черевій (изъ брюшковъ) 120, на шейчатый 400—500 шт., на лапчатый—140 паръ лапъ; на боа потребно до 60 хвостовъ. См. Л. Сабанѣевъ, «Соболь и соболинъ промыселъ», М., 1875; А. Силантьевъ, «Обзоръ промысловыхъ охотъ въ Россіи», СПб., 1898.

С. Б.

**Соболиныя горы**—Томской губ., Кузнецкаго окр., небольшою, лѣвый боковой отрогъ хреб. Кузнецкаго Алатау, между р. Канзасомъ и Ортономъ, правыми прит. р. Мрасы, впадающаго въ р. Томь. Горы эти покрыты пихтовымъ и другимъ хвойнымъ лѣсомъ и отчасти травой. Западные склоны ихъ состоятъ изъ известняка, приподнятаго сіенитомъ, а вершина изъ сіенита, поднимающагося высокими скалами и утесистыми пиками.

**Соболь** (*Mustela sibirica*)—см. Куницы (XVII, 26).

**Соболь**—бухта Приморской обл., Южно-Уссурийск. края, въ Уссурийскомъ заливѣ, на юго-вост. оконечности полуострова Муравьева-Амурскаго, къ сѣверу отъ мыса Басаргива, отдѣляющаяся отъ вершины бухты

Патрокль только узкимъ перешейкомъ. Она имѣетъ углубленія въ полуостровъ не болѣе какъ саж. на 370 и длины въ направленіи отъ юга къ сѣверу не менѣе 1½ версты, но открыта и особенно доступна вліанію восточныхъ вѣтровъ. Рейдъ ея не покрывается льдомъ и въ суровыя зимы.

**Собольщикова** (Василій Ивановичъ)—архитекторъ и бібліофилъ, род. въ Витебскѣ, въ 1813 г. Окончивъ курсъ наукъ въ мѣстной гимназій служилъ въ витебскомъ губернскомъ правленіи. Природная любознательность влекла его, однако, изъ провинціи столицу. Поэтому, въ 1830 г., онъ перешелъ на службу въ СПб. и въ свободное отъ служебныхъ занятій время принялся безъ наставниковъ изучать иностранные языки и читать научныя книги. Для того, чтобы дѣлать послѣднее съ большимъ удобствомъ, онъ, послѣ долгихъ стараній, попалъ на службу въ имп. Публичную Библиотеку. Съ тѣхъ поръ его дѣятельность до самаго конца жизни была посвящена этому учрежденію. Начальство Библиотеки высоко цѣнило усердіе и познанія С. и пользовалось имъ, когда дѣло шло о какихъ-бы то ни было преобразованіяхъ во внѣшнемъ или внутреннемъ ея устройствѣ. Такъ, между прочимъ, было имъ организовано въ ней, по мысли гр. М. А. Корфа, обширное отдѣленіе иностранныхъ сочиненій о Россіи. Въ первое время по переселеніи своемъ въ СПб. С. посѣщалъ, въ качествѣ вольнаго слушателя, классы академіи худ. и изучалъ въ ней архитектуру подъ руководствомъ проф. Мейера; пріобрѣтеныя такимъ образомъ свѣдѣнія по этой отрасли искусства, пополненныя впоследствии чрезъ чтеніе специальныхъ книгъ и изученіе замѣчательныхъ построекъ въ соединеніи съ изобрѣтательностью и даромъ примѣнять средства къ даннымъ случаямъ, сдѣлали С. однимъ изъ лучшихъ архитектурныхъ техникумовъ. Свои познанія и труды по части строительнаго дѣла онъ прилагалъ на пользу опять-таки Публич. Библиотеки. Имъ возведена въ ней читальная зала, въ отношеніи обширности могущая считаться третьей въ Европѣ (послѣ парижской и лондонской); послѣ пожаровъ, свирѣпствовавшихъ въ Спб. въ 1862 г., онъ капитально перестроилъ почти все зданіе Библиотеки, съ цѣлью обезпечить ее отъ огня. Послѣ побѣды своей въ 1858 г. въ чужіе края онъ издалъ сочиненіе: «Обзоръ большихъ бібліотекъ въ Европѣ», гдѣ изложилъ наилучшій способъ содержать и каталогизировать значительныя книгохранилища и предложилъ весьма удобную для того систему, донныя принятую въ Публич. бібліотекѣ. Въ 1865 г. вышелъ въ свѣтъ другое сочиненіе С.: «Печное мастерство»; здѣсь, между прочимъ, онъ предложилъ новое устройство печей, модели которыхъ доставили ему почетный отзывъ на парижск. всемирной выставкѣ 1867 г. Въ 1870 г. онъ напечаталъ разсужденіе о томъ, что должно дѣлать въ домахъ для уничтоженія сырости. Кромѣ упомянутыхъ сочиненій, С. помѣстилъ въ газетахъ и журналахъ немало статей и замѣтокъ, популяризируя въ нихъ архитектурныя свѣдѣнія, особенно такія, которыя имѣютъ вообще значеніе для удобства и здоровья

жилищъ въ сѣверномъ климатѣ. Въ послѣднее время С. состоялъ въ Публич. Библіотекѣ ея архитекторомъ и хранителемъ отдѣла изящныхъ искусствъ. Съ 1858 г. онъ былъ почетнымъ вольнымъ общникомъ академіи худож. Умеръ въ СПб. въ 1872 г., не доживъ лишь нѣсколькихъ недѣль до открытія зданія римско-католической духовной консисторіи, построеннаго по его проекту, съ обширною церковью романскаго стиля. А. С.—с.

**Соборный** (по другимъ Собранный)—мысъ Приморской обл., на побережьи Татарскаго пролива, нѣсколько южнѣ бухты Фредерикса. Каменистый мысъ этотъ значительно выдается въ море, высокъ, утесистъ и окруженъ съ сѣверной стороны камнями.

**Соборованіе**—см. Елеосвященіе. Въ 1895 г. вышелъ въ свѣтъ большой томъ протоіерея М. Ѳ. Архангельскаго: «О тайнѣ св. елея. Исслѣдованіе объ историческомъ развитіи чиносовершенія елеосвященія, отъ установленія таинства до изданія нынѣшняго его «послѣдованія», съ подробнымъ изъясненіемъ сего послѣдняго».

**Соборъ**—мысъ Приморской обл., Сѣверно-Уссурийскаго края, на побережьи Сѣв.-Японскаго моря, на половинномъ разстояніи между заливами Св. Ольги и Св. Владимира. Мысъ этотъ выдвинулся въ море значительною красноватою скалою, съ очертаніями, напоминающими зданіе монастыря съ пятиглавымъ храмомъ.

**Соборы церковные** (синоды, *synodus*, *concilia*)—въ обширномъ смыслѣ такъ называются собранія представителей церкви для обсужденія и разрѣшенія вопросовъ и дѣлъ вѣроученія, религіознонравственной жизни, устройства, управленія и дисциплины вѣроисповѣдныхъ христіанскихъ обществъ. Въ правѣ каждой христіанской вѣроисповѣдной церкви въ понятіе о С. вносятся особыя спеціальныя признаки, указывающіе на личный его составъ и объемъ вѣдомства. Такъ, въ православной и армяногрегоріанской церквахъ соборами въ точномъ смыслѣ именуются собранія пастырей и учителей церкви, составляющіяся, согласно церковнымъ правиламъ и законамъ государства, для утвержденія истинъ вѣры, для благоустройства дѣлъ церковныхъ, для установленія, поддержанія и развитія порядка и дисциплины въ церкви; въ римско-католической—собранія епископовъ, прелатовъ и докторовъ подъ предсѣдательствомъ митрополита, примаса и патріарха, или папы, или уполномоченныхъ отъ него—для регулированія дѣлъ вѣры, религіозной жизни и дисциплины; въ протестантскихъ церквахъ—собраніе пасторовъ и представителей отъ общинъ церковныхъ и правительства для совѣщаній по вопросамъ религіи и церковной жизни. Синоды или соборы существовали въ церкви во всѣ времена или въ видѣ временныхъ собраній, или—въ нѣкоторыхъ самостоятельныхъ церквахъ—въ формѣ постоянныхъ учрежденій. Они существуютъ и въ настоящее время въ различныхъ странахъ и вѣроисповѣдныхъ церквахъ. Основанія для существованія въ странѣ церкви соборовъ заключаются въ вѣроученіи основателя церкви (Матѣ. XVII, 18, 15—20;

Іоан. XVII, 17, 21—26), въ примѣрѣ апостоловъ, составившихъ соборъ въ Іерусалимѣ (Дѣян. гл. XV), въ природѣ церкви, какъ вѣроисповѣднаго общества, въ принципахъ историческаго развитія устройства церкви, и въ томъ, что многіе вопросы, возникающіе среди членовъ церкви изъ религіозныхъ вѣрованій, не могутъ быть иначе разрѣшены, какъ чрезъ посредство С. Самое слово — *synodus*, по-русски—С., по-латыни *concilium*, отсюда *concile*, *Concilien* и проч., означаетъ путь, по которому вмѣстѣ приходятъ къ одной цѣли. Въ исторіи христіанской церкви различаются двѣ главныя категоріи С.: вселенскіе (см.) и помѣстные. Такое различіе и раздѣленіе въ настоящее время принимается церквами православною, римско-католическою, армяно-грегоріанскою и др.; но каждая изъ этихъ церквей признаетъ неодинаковое число С. съ значеніемъ вселенскихъ, и не всѣ С., признаваемые такими въ одной изъ нихъ, принимаются съ тѣмъ же значеніемъ въ прочихъ церквахъ. *Помѣстными* (*τοπικαὶ συνόδοι*) или *частными* (*S. particulares*) С. въ православныхъ, римско-католической, армяно-грегоріанской и въ другихъ издавна существующихъ вост. церквахъ называются собранія епископовъ и другихъ іерарховъ какой-либо одной мѣстной, самостоятельной (автокефальной) или вѣроисповѣдной церкви, или какой-либо определенной ея области (страны, государства, мѣстности, провинціи), составляющіяся для разрѣшенія вопросовъ и дѣлъ, возникающихъ въ ея предѣлахъ касательно вѣроученія, строя, управленія и дисциплины. Дѣленіе вселенской христіанской церкви на помѣстныя и вѣроисповѣдныя, а равно каждой помѣстной и вѣроисповѣдной церкви на области, совершалось въ исторіи по условіямъ времени, мѣста и обстоятельствъ политической, народной и религіозной жизни населенія христіанскаго и разнобразилось въ различныхъ странахъ міра и въ различныя времена; вмѣстѣ съ тѣмъ разнообразились и формы устройства и управленія отдѣльныхъ церквей и церковныхъ областей и ихъ учреждений. С. или синоды, какъ церковныя учрежденія, удерживались въ странѣ помѣстныхъ и вѣроисповѣдныхъ церквей, но не въ одинаковомъ видѣ, подвергавсь въ разныхъ странахъ и церквахъ и въ разныя времена въ своихъ частныхъ названіяхъ, въ организаціи, въ значеніи и объемѣ вѣдѣній разнобразнымъ видоизмѣненіямъ, но съ сохраненіемъ начала коллегиальности. Посему въ вселенской христіанской церкви, какъ и въ каждой помѣстной православной и каждой вѣроисповѣдной церкви, С. имѣютъ свою исторію, исходнымъ началомъ которой служитъ законодательство вселенской церкви первыхъ девяти вѣковъ христіанства. С. называются по городамъ, въ которыхъ они происходили (антіохійскій, сардикійскій, арелатскій, московскій, базельскій и т. п.), по географическому положенію церквей, представители которыхъ въ нихъ участвовали (С. восточной црк., западной црк.), по названіямъ церквей, въ странѣ которыхъ они входили (С. константинопольской церкви, антіохійской, римской, карагенской и т. п.),

по именамъ странъ, гдѣ собирались (испанскіе, малоазійскіе), по народностямъ (С. русской, сербской, румынской церковей), по вѣроисповѣданіямъ (С. православной, римско-католической, армяно-грегоріанской, лютеранской церковей), по титуламъ предсѣдателей или церковныхъ учрежденій (митрополитанскіе, патриаршіе, областные, монастырскіе, епархіальскіе), по составу членовъ (архіерейскіе, народноцерковные, смѣшанные), по ихъ числу (великіе, малые, большіе, меньшіе), по продолжительности (временные, постоянные). Въ древней Россіи были временные С., называвшіеся по городамъ, гдѣ собирались (кіевскіе, московскіе); въ XVII в. при патриархахъ различались С. великіе и «изъ прилучившихся» архіереевъ въ Москвѣ; при Петрѣ вмѣсто временныхъ С. учрежденъ былъ при мѣстоблюстителѣ «освященный С.» постоянный, а въ 1721 г.—св. прав. синодъ. Созаніе временныхъ С. съ 1721 г. прекратилось; лишь въ новѣйшее время созывались въ Казани и Кіевѣ епископы нѣкоторыхъ епархій для совѣщаній, но безъ авторитета С.; сохранилось лишь за административнымъ учрежденіемъ лавръ названіе «духовнаго С.». Въ армяно-грегоріанской церкви, въ предѣлахъ Россіи, высшее церковно-правительственное учрежденіе именуется эчмиадзинскимъ синодомъ. По уставу ев.-лютеранской церкви въ Россіи, существуютъ синоды въ округахъ пробстскихъ и консисторіальныхъ и генеральный синодъ ев.-лютеранскій. Въ правѣ римско-католической церкви, кромѣ вселенскихъ, различаются С. національные, провинціальныя и епархіальныя (diocesanae synodi). Организация церковныхъ С. устанавливалась обычаями и правилами церкви вселенской (1 всел. 5 и др.) и помѣстныхъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ, въ новыя времена—свѣтскими законодательствами, при участіи органовъ церковной власти. По дѣйствующему праву во всѣхъ странахъ, строй церковныхъ С., объемъ власти и кругъ предметовъ вѣдѣнія ихъ опредѣляются правилами, узаконеніями и статутами каждой мѣстной церкви, изданными и примѣняемыми съ одобренія, санкціи или, по меньшей мѣрѣ, съ вѣдома государственной власти; но принципиальныя правила вселенской церкви относительно С. помѣстныхъ церковей и нынѣ сохраняютъ авторитетное значеніе источника права почти во всѣхъ христіанскихъ странахъ. въ особенности съ населеніемъ православнаго, римско-католическаго и армяно-грегоріанскаго исповѣданій. Соборамъ церковей помѣстныхъ, вѣроисповѣдныхъ и территоріальныхъ присвоивается, въ опредѣленныхъ мѣстныхъ законодательствомъ церковнымъ или государственнымъ предѣлахъ, власть устроить, развивать и поддерживать порядокъ въ мѣстной церкви, во всѣхъ сторонахъ ея устройства и управленія, въ частности—издавать правила, составлять проекты правилъ для представленія правительству, обсуждать, устранять и исправлять ученія, несогласныя съ общимъ церковнымъ ученіемъ, въ высшей инстанціи разрѣшать споры и пререканія касательно правъ, отношеній и предметовъ церковныхъ, судить высшихъ іерар-

ховъ, имѣть высшій надзоръ въ церкви и въ православныхъ странахъ—избирать и поставлять епископовъ и другихъ высшихъ іерарховъ. Распределеніе видовъ власти между соборными учрежденіями въ разныхъ церквахъ въ настоящее время весьма разнообразно. Въ русской и элладской православныхъ церквахъ постояннымъ синодамъ предоставлены всѣ виды высшей церковной власти въ странѣ; въ церквахъ константинопольской, сербской и румынской въ австрійскихъ владѣніяхъ законодательная церковная власть принадлежитъ народно-церковнымъ С., судебная—архіерейскимъ С., административная—особымъ учрежденіямъ. Въ римско-католической церкви судная власть въ высшихъ инстанціяхъ получила еще въ средніе вѣка организацию, отдѣльную отъ соборной власти. Въ нѣмецкихъ протестантскихъ территоріальныхъ церквахъ синодамъ въ новѣйшія времена дана опредѣленная организация, съ предоставленіемъ имъ права составлять и обсуждать проекты относительно церковнаго устройства и управленія, для представленія правительству; административная и судная власть оставлена за церковными совѣтами и консисторіями. Постановленія С. помѣстныхъ и вѣроисповѣдныхъ церковей имѣли, какъ и въ настоящее время имѣютъ, обязательное значеніе лишь въ той области, изъ представителей которой состояли ея члены. Правила нѣкоторыхъ помѣстныхъ С. древней церкви, развившія общецерковное правосознаніе, были, однако, приняты православною, римско-католическою и армянскою церквами въ составъ общецерковнаго законодательства и потому признаются и въ настоящее время источникомъ права. Во всѣхъ православныхъ помѣстныхъ и въ армянскихъ церквахъ такимъ авторитетомъ пользуются правила помѣстныхъ С.: анкирского (314—315 гг.), неокесарійскаго (315), гангрскаго (ок. 340), антиохійскаго (341), лаодикийскаго (364), сардіійскаго (347), кареатенскаго (318), константинопольскихъ 394, 864 и 879 гг. Въ римско-католической церкви такимъ же авторитетомъ пользуются первые семь изъ перечисленныхъ С. и еще С. ельвирскій (въ Испаніи, ок. 300 г.). Историческое значеніе мѣстныхъ С. въ развитіи церковнаго права каждой вѣроисповѣдной и помѣстной церкви оцѣнивается по степени ихъ вліянія на церковную жизнь. Въ каждой почти странѣ и вѣроисповѣдной церкви существуютъ сборники соборныхъ правилъ и литературныя изслѣдованія о С. Ср. Турчаниновъ, «Историческое изслѣдованіе о С. русской церкви» (М., 1829); Григоровичъ, «О С. русской церкви» (М., 1866); Zhishman, «О С. восточныхъ церковей» (1867); Hefele, «Conciliengeschichte».

М. Горчаковъ.

**Соботки** (польск. Sobótki)—такъ называютъ купальскіе (на Ивана Купала) огни бѣлоруссы, галицкіе поляки и словаки въ Венгріи. Устроивъ костры изъ дерева или соломой на горѣ или какой-нибудь возвышенности, парни и дѣвушки, взявшись за руки, скачутъ вокругъ этихъ огней и припѣваютъ. Древнѣйшее упоминаніе о С. встрѣчаемъ у полковъ Мартина z Urzędowa (1596 г.) и



Яна Кохановскаго (1639 г.). Обычай зажигать купальскіе огни и скакать вокругъ и черезъ нихъ извѣстенъ и другимъ славянамъ, но названіе С. ни у кого, кромѣ белоруссовъ, галицкихъ поляковъ и словаковъ теперь не встрѣчается, хотя прежде оно употреблялось, вѣроятно, на большемъ пространствѣ: въ Прусской Силезіи есть гора съ именемъ Sobota (нѣмецк. Zoben), а въ одной пѣснѣ у карпатскихъ русскихъ упоминается о «Грімѣ (Грѣмѣ)—Соботѣ (т. е. Громовой Соботѣ)—горѣ высокой».

**Собраніе въ полиц. отношеніи** — см. Сходка.

**Собраніе законовъ Россійской Имперіи** — см. Полное собраніе законовъ (XXIV, 348).

**Собраніе иностранныхъ романовъ, повѣстей и рассказовъ въ переводѣ на русскій языкъ** — ежемѣсячное изданіе Е. Н. Ахматовой. Выходило въ С.-Петербургѣ съ 1856 г. (съ 1884 г. — подъ названіемъ «С. переводныхъ романовъ, повѣстей и рассказовъ»). Прекратилось въ 1885 г. Въ свое время пользовалось большою популярностію среди любителей легкаго и сенсационнаго чтенія.

**Собраніе народное** — см. Народное собраніе.

**Собраніе Новостей** — ежемѣсячное сочиненіе, выходившее въ Москвѣ съ сентября 1775 г. до конца 1776 г. Давало сочиненія оригинальныя и переводныя и сообщенія о наукахъ и художествахъ. Въ 1776 г. издатель І. К. Шноръ, редакторъ И. Ѳ. Богдановичъ, при участіи Г. Л. Брайко. Издатели-редакторы въ 1776 г. не извѣстны. Четыре книжки этого журнала за 1775 г. впослѣдствіи были выпущены въ свѣтъ подъ новымъ названіемъ: «Зритель свѣта».

**Собраніе театральныхъ пѣсень или Репертуаръ русской сцены** — приложеніе къ «Театральному и Музыкальному Вѣстнику» (см.), выходившее въ С.-Петербургѣ въ 1858—59 гг. ежемѣсячно, а затѣмъ слившееся съ «Драматическимъ Сборникомъ». Издателемъ былъ Ѳ. Т. Стелловскій.

**Собраніе узаконеній и распоряженій правительства и другія сенатскія изданія.** — Для печатанія указовъ и регламентовъ была учреждена при Петрѣ въ Петербургѣ при сенатѣ особая типографія, и впослѣдствіи неоднократно было воспрещено печатать и продавать узаконенія въ какихъ-либо типографіяхъ, кромѣ сенатской. Въ 1782 г. всякія объявленія о подрядахъ, откупахъ и купчихъ, чинимыхъ присутственными мѣстами, велѣно было печатать въ сенатской типографіи; такія объявленія раздавались вмѣстѣ съ публичными вѣдомостями. Съ 1808 г. новыя узаконенія печатались ежедневно по мѣрѣ ихъ изданія («Сенатскія Вѣдомости»), а «Сенатскія Объявленія» обратились въ приложенія къ «Вѣдомостямъ». По закону 1838 г., при сенатѣ издавались особыя собранія узаконеній и распоряженій правительства, подлежащихъ свѣдѣнію и исполненію какъ общему въ имперіи, такъ и отдѣльному по какому-либо вѣдомству; «Сенатскія Вѣдомости»; «Сенатскія объявленія по казеннымъ, прави-

тельстваннымъ и судебнымъ дѣламъ», въ видѣ Прибавленій къ сенатскимъ указамъ и вѣдомостямъ; разные указы и законоположенія отдѣльно для присутственныхъ мѣстъ и частныхъ лицъ; объявленія о запрещеніяхъ и разрѣшеніяхъ. Первые три изданія выходили по два раза въ недѣлю. Многія вѣдомства публиковали и публикуютъ свои распоряженія, и даже Высочайшія повелѣнія въ собственныхъ изданіяхъ, также имѣющихъ силу официальныхъ. Съ 1 января 1863 г. «С. узаконеній и распоряженій правительства» издается по мѣрѣ объявленія правительствующему сенату Высочайшихъ повелѣній, въ видѣ прибавленій къ «Сенатскимъ Вѣдомостямъ»; въ «С. узаконеній» помѣщаются всѣ манифесты, Высочайшія повелѣнія, указы сената, трактаты и постановленія, имѣющія силу закона и подлежація впослѣдствіи внесенію въ Полное Собраніе Законовъ, и тѣ распоряженія центрального правительства, которымъ придается общеобязательное значеніе. Распоряженія закона въ «С. узаконеній и распоряженій правительства» имѣютъ значеніе официального его обнародованія (XXI, 533). Законы и постановленія, напечатанныя въ «С. узаконеній», могутъ быть перепечатываемы: въ правительственныхъ и частныхъ изданіяхъ, вполнѣ или сокращенно, по усмотрѣнію редакціи; въ видѣ отдѣльныхъ экземпляровъ — при условіи, чтобы текстъ закона или постановленія не подвергался никакимъ сокращеніямъ или измѣненіямъ противъ подлинника; отдѣльные экземпляры частныхъ изданій законовъ не должны представлять по вышнему виду сходства съ сенатскими изданіями и должны имѣть на заглавныхъ листахъ надпись крупнымъ шрифтомъ: «изданіе неофициальное». «С. узаконеній» за послѣдніе годы чрезвычайно разрослось, такъ какъ въ немъ печатаются уставы разныхъ промышленныхъ предпріятій и дополненія и измѣненія этихъ уставовъ: въ 1878 г. статей было 944, страницъ 1641; въ 1888 г. статей 1113, страницъ 2858; въ 1898 г. 2163 статьи и 8513 страницъ, въ 1899 г. 2452 статьи и 11790 стран. Это значительно затрудняетъ пользованіе «Собраніемъ». Въ «Сенатскія Вѣдомости» вносятся: Высочайшія грамоты на имена лицъ; рескрипты; указы объ опредѣленіи, увольненіи и наградахъ; Высочайшіе приказы и приказы министровъ; подлежащіе опубликованію выговоры и взыскація; опредѣленія сената о чиновникахъ, осужденныхъ къ наказаніямъ, влекущимъ за собою лишеніе права поступленія на службу; частныя распоряженія правительства, о которыхъ не разсылаются печатныхъ указовъ, а только публикуется чрезъ вѣдомости. Въ настоящее время «Сенатскія Вѣдомости», при существованіи «Правительственнаго Вѣстника», являются излишними. Въ «Сенатскихъ объявленіяхъ по казеннымъ, правительственнымъ и судебнымъ дѣламъ», издаваемыхъ въ видѣ прибавленія къ «Сенатскимъ Вѣдомостямъ», должны быть печатаемы всѣ объявленія присутственныхъ мѣстъ и должностныхъ лицъ по судебнымъ и правительственнымъ дѣламъ, независимо отъ помѣщенія ихъ въ другихъ изданіяхъ. Нѣкоторые

объявленія печатаются безденежно, иные въ долгъ; для объявленій такса устанавливается министромъ юстиціи. Для большаго удобства въ справкахъ «Сенатскія объявленія» раздѣляются на разные отдѣленія, по предметамъ, и черезъ каждые три мѣсяца издается алфавитъ восьми вызовамъ и оглашеніямъ, дѣлаемымъ отъ правительства. Изданіе печатавшихся при сенатѣ «Объявленій о запрещеніяхъ и разрѣшеніяхъ» производилось въ особомъ порядкѣ, означенномъ въ «Положеніи о взысканіяхъ гражданскихъ». Въ 1889 г. изданіе С.-Петербургскихъ сенатскихъ объявленій о запрещеніяхъ на имѣнія повелѣно прекратить. Со времени учрежденія кассационныхъ департаментовъ сената издаются рѣшенія гражданского и уголовного кассационныхъ департаментовъ сената и общихъ соборній этихъ деп-товъ (см. XXVII, 497).

**Сборникъ акционеровъ**—см. Акціонеры общества.

**Сборникъ животныхъ**—въ смыслѣ коллекцій, являясь первоначально частными, въ настоящее время главнымъ образомъ сосредоточиваются въ общественныхъ и правительственныхъ музеяхъ. Главнѣйшіе европейскіе музеи тоже возникли изъ частныхъ. С. Коллекція Ганса Слоона, приобретенная послѣ его смерти правительствомъ въ 1753 г., кладутъ начало знаменитѣйшему британскому музею. Во Франціи формируется музей естественной исторіи при Jardin des Plantes, а также въ Германіи еще въ первой четверти столѣтія іезуиты кладутъ начало естественно-историческому собранію, переданному, послѣ уничтоженія ордена, вѣнскому университету. Тѣ же іезуиты основываютъ подобное же собраніе въ Римѣ. Въ Россіи Петръ I, приобрѣтѣвъ нѣкоторыя коллекціи въ Голландіи, кладетъ начало кунсткамерѣ, первому зачатку музея академіи наукъ. Первоначальныя С. состояли по большей части изъ различныхъ курьезовъ и продуктовъ «игры природы», какъ тогда выражались, и носили смѣшанный характеръ. Тутъ были минералы и раковины, астрономическіе приборы и сухія ракообразныя и т. п. Громадный толчокъ получило коллектированіе, когда въ началѣ XVIII столѣтія для сохраненія собранныхъ животныхъ примѣнили алкоголь. Сухія коллекціи отошли мало-по-малу на второй планъ. Затѣмъ, дальнѣйшій ростъ музеевъ уже сталъ въ тѣсной зависимости отъ развитія путешествій и изслѣдованія новыхъ странъ. Изъ собранія курьезовъ музеи дѣлаются источниками для изученія и описанія новыхъ формъ, а потому открываются для публики и являясь источникомъ популяризаціи и распространенія естественно-историческихъ свѣдѣній въ массѣ. Впрочемъ, только въ послѣднее время явились музеи, которые именно приспособлены для цѣлей популяризаціи и гдѣ эта цѣль не является побочной (см. о коллекціяхъ—Собраніе животныхъ).

**В. М. III.**

**С. животныхъ**, коллекція. Любительское или научное коллектированіе животныхъ (см. Собраніе животныхъ) имѣетъ цѣлью составленіе коллекцій: 1) *фаунистическія*, изъ точно опредѣленныхъ представителей общей или

мѣстной фауны (міръ животныхъ), 2) *систематическія*, иллюстрирующихъ систему животнаго міра, 3) *биологическія*, иллюстриющихъ моменты изъ развитія и жизни животныхъ, 4) *сравнительно-анатомическія*, иллюстрирующихъ сходство, измѣненіе и разницу въ строеніи животныхъ организмовъ, и 5) *спеціальныя*, иллюстрирующихъ различныя детали спеціальныхъ изслѣдованій организмовъ и явленій въ животномъ мірѣ. При составленіи *биологическихъ коллекцій*: 1) собираютъ въ витринахъ извѣстный подборъ животныхъ, иллюстрирующихъ разные биологическія явленія (подражательность средѣ и животнымъ, паразитизмъ, сезонныя и брачныя покровы, полезность и вредъ, сожителство, общежитія, разновидности, гермафродитизмъ, гибридизмъ [помѣси], альбинизмъ, меланизмъ, хлорохлоризмъ, эритризмъ, диморфизмъ половъ и пр.); 2) сгруппировываютъ отдѣльными сосудами въ витринѣ или въ одномъ сосудѣ на стеклянной пластинкѣ (приклеивая растворомъ въ абс. спиртѣ фотоксиллина, твердѣющаго въ абсолютномъ спиртѣ, но сохраняющемъ прозрачность) различныя стадіи развитія разныхъ животныхъ или ихъ органовъ, 3) составляютъ небольшія группы животныхъ среди имитированной естественной обстановки (птицы у гнѣздъ, звѣрьки у норъ и т. п.). Въ Россіи подобныя коллекціи, составленныя А. Б. Ковымъ, имѣются въ варшавскомъ унив. При составленіи *сравнительно-анатомическихъ коллекцій* 1) изготовляется серія скелетовъ (вывариваніемъ или вымачиваніемъ, что долѣе, но кости бѣлѣе), и сравнительныя группы ихъ характерныхъ костей отъ разныхъ животныхъ (напр. кости переднихъ конечностей, зубы); 2) такія же сравнительныя С. приготавливаются для сравнительной иллюстраціи наружныхъ покрововъ тѣла (щетинистые, чешуйчатые, слизистые и пр.), наружныхъ органовъ (ласты, крыло, рука обезьяны и пр.), внутреннихъ органовъ и ихъ отправленій (кровеносная, нервная и др. системы), прибѣгая иногда къ инъекціи (см.); 3) приготавливаются серіи микроскопическихъ препаратовъ. Образцовымъ музеемъ, заключающимъ въ себѣ *все* роды коллекцій, является британскій естественно-историческій въ Лондонѣ (см. «Британскій ест. ист. музей», «Труды Сиб. Общ. Ест. Отд. Зоол. и Физіол.», т. XXIV). Послѣ предварительной обработки—какъ животныя, такъ и препараты изъ нихъ сохраняются: 1) въ сухомъ или набитомъ видѣ (въ защищенныхъ отъ пыли шкапахъ и витринахъ), защитительныя и предохранительныя вещества: *нафталинъ*—универсальное средство (лучше, безвреднѣе для коллекцій, если завернуть въ бумажки), *двууглистый углеродъ* (убіеніе паразитовъ, среди колѣ. наѣскомыхъ), *ртуть* (убіеніе паразитовъ, очищеніе отъ пыли), *карболовая кислота* ( $\frac{1}{3}$  на  $\frac{2}{3}$  воды; уничтоженіе плѣсени); 2) въ жидкостяхъ (спиртъ, формалинъ и друг.), въ сосудахъ съ притертыми и обмазанными вазелиномъ или затвердытымъ воскомъ или лакомъ пробками или кружками во избѣжаніе усыханія; спиртъ по ослабѣніи мѣняется; спиртовые объекты лучше держать защищенными отъ свѣта. Помѣщеніе съ коллекціями снаб-

жаются на окнах темными шторами или ставнями, а на косых витринах (напр. съ колесными насекомыми) накладываются клеенчатая покрывала. Литература по составлению С.—см. Собрание животных.

*А.—дръ Яценко.*

**Собрания животных, стаденіе** или *С. въ стада*. — С. могут быть постоянными (стадность), вызванными коренными биологическими причинами полезного сожителства (см. Симбиоз), и временными, когда индивиды одного вида или различных видов собираются случайно или подъ влияніемъ факторовъ временнаго характера (сѣна сезоновъ, недостатка или обиліе пищи). Въ однихъ случаяхъ С. являются результатомъ сознательнаго или инстинктивнаго образа дѣйствія, въ другихъ они произвольны. Всѣ явленія временнаго С. можно свести къ слѣдующимъ категориямъ: 1) *С. непроизвольныя и не имющія определенной цѣли*. Сюда можно отнести массовое появленіе животныхъ въ мѣстахъ обилія кладки яицъ, напр., у насекомыхъ (тли, кошениль), пассивное скопленіе разныхъ животныхъ педагогической фауны въ области морскихъ теченій (медузы, пирозомы, сальпы и др.). 2) *С. съ переселенческими (миграционными) цѣлями*, вызванныя холодами, засухами, недостаткомъ пищи. Такія С. можно объяснить исканіемъ коллективной выгоды съ смутнымъ сознаніемъ индивидовъ, что путешествіе массой легче чѣмъ въ одиночку. Такія С. наблюдаются у птицъ (периодическіе перелеты, см.), сѣверныхъ грызуновъ, лемминговъ (пеструшка), бизоновъ Сѣв. Америки, сѣв. оленей, антилопъ, въ болѣе примитивной формѣ — у саранчи (см. Переселеніе). 3) *С. въ цѣляхъ защиты и нападенія*. Кромѣ случайныхъ, свойственныхъ большинству животныхъ, такія С. особенно характерны напр. для воронъ, преслѣдующихъ сообща зайцевъ, для одиночелыхъ собакъ Австраліи, для зимнихъ стай волковъ, для мелкихъ птицъ (напр. колибри), сообща прогоняющихъ крупныхъ пернатыхъ хищниковъ. Сюда можно отнести и странствующихъ воинственныхъ муравьевъ Сѣв. Америки. Въ тѣхъ же интересахъ совмѣстныхъ усилій для общей цѣли жуки-могильщики собираются для похоронъ труповъ мелкихъ животныхъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ въ животныхъ дѣйствуетъ одинъ и тотъ же инстинктъ сохраненія жизни индивида, общества или потомства. 4) *С., вызванныя половыми потребностями*. Такія С. могутъ происходить въ случайныхъ мѣстахъ (звѣриныя течи, рыбій нерестъ, вылеты муравьевъ, толкунны-комары) или же приурочены къ определеннымъ пунктамъ (птичьи тока, турнирные мѣста оленей). Въ такой любовный сезонъ нѣкоторые животныя пріобрѣтаютъ особое брачное украшеніе (брачный нарядъ таковыхъ птицъ, цвѣтистость самцовъ рыбъ, расцвѣтъ роста роговъ вѣтвисторогихъ и др.), исчезающее по минованіи поры, когда животныя возвращаются къ прежнему образу жизни. 5) *С. увеселительныя* — особенно характерныя для птицъ. Подобныя С. указываютъ на присутствіе скрытаго соціальнаго инстинкта, проявляющагося наружу, когда тому нѣтъ помѣхъ. Къ такимъ С. относятся утрен-

нія и вечернія слѣтки птицъ (канарейки, райскія птицы, зеленые попугайчики, египетскіе голуби и др.), не имѣющіе никакой определенной цѣли, определенные гульбища воронъ, которыя для этого заранѣе высылаютъ развѣдчиковъ, стайки воробьевъ — въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ ихъ обычной пищи, свиданія урками самцовъ скворцовъ въ страдную пору кормленія птенцовъ. Нѣчто подобное наблюдалось и у другихъ животныхъ, напр. передъ восходомъ и закатомъ солнца С. гиббоновъ, С. шимпанзе и послѣбѣдственные С. молодыхъ собакъ колонистовъ въ Техасѣ. Нѣкоторыя птицы устраиваютъ даже увеселительныя «бесѣдки» и «сады»; первыя строятся австралийскими родами *Ptilorhynchus*, *Chlamydega*, *Sericulus*; вторые свойственны ново-гвинейскому роду *Amblygnis*. На устройство такихъ увеселительныхъ мѣстъ идутъ стебли растеній, красивыя камушки, раковины, плоды и разные блестящіе предметы. По наблюденіямъ, бесѣдки являются достояніемъ нѣсколькихъ семейныхъ паръ, сады же, повидимому, принадлежатъ только одной члѣтѣ. Периодичность увеселительныхъ С. быть можетъ являлась началомъ сезонныхъ С. птицъ, наприм., осеннія С. скворцовъ, жаворонковъ, корольковъ, синицъ, воробьевъ и мн. друг. Нѣчто своеобразное въ животномъ мірѣ представляютъ собой такъ наз. *птичьи базары* (птичьи горы), которые можно подвести подъ рубрику 6) *С. въ пору любовнаго сезона и воспитанія птенцовъ*. Это временное сожителство огромной массы разнообразныхъ морскихъ птицъ на определенныхъ скалахъ Скандинавіи, Кольскаго полуострова, у бер. Сѣв. Америки. Сюда же можно отнести и гуановыя побережья у о-ва близъ Перу (см. Гуано). Такія общественныя гнѣздовія С. свойственны сѣвернымъ гагарамъ, лорикамъ, тушкамъ, чистикамъ, пингвинамъ, казаркамъ, гавкамъ, крачкамъ, разнымъ чайкамъ, олушамъ, фрегатамъ и бакланамъ. Въ этомъ С. нѣтъ никакой организаціи и единственная взаимность услугъ выражается только въ совмѣстной защитѣ отъ враговъ и только нѣкоторые виды заботятся о птенцахъ, потерявшихъ родителей, и помогаютъ другъ другу высиживать яйца. Нѣкоторые наоборотъ должны защищать свои яйца отъ нападеній сосѣда (пингвины). Причины началаго заселенія такихъ гнѣздовій, вѣроятно, лежить въ стремленіи общества птицъ въ страдную пору заботу о потомствѣ имѣть такъ сказать подъ рукой обиліе пищи, а выгоды общей защиты отъ враговъ еще болѣе укрѣпили стаденіе этихъ морскихъ птицъ. Дальнѣйшая устойчивая привязанность птицъ къ развѣ избраннымъ почему-либо гнѣздовьямъ уже является странной и непонятной, такъ: гавки не мѣняють своихъ гнѣздовій и послѣ того, какъ за ними, ихъ яйцами и пухомъ началъ усиленно охотиться разыскавшій ихъ человекъ, а пингвины острова св. Павла попрежнему выютъ гнѣзда наверху скалъ, куда влѣзають съ трудомъ и гдѣ они болѣе беззащитны отъ хищныхъ птицъ. Птичьи базары можно считать нѣкоторымъ образомъ переходной ступенью въ жизни птицъ отъ временнаго стаденія къ постоянной стадности. Ср. Брэмъ,



«Жизнь животных»; Мензбиръ, «Птицы Россіи»; Келлеръ, «Жизнь моря»; Эспинасъ, «Соціальная жизнь животных».

А—дръ Яценко.

**Собранія офицерскія**—см. Офицерскія С. (XXII, 485).

**Собранія провинціальныя**.—Во Франціи незадолго передъ революціей 1789 г. были введены для заведыванія мѣстными дѣлами такъ называемыя провинціальныя С. (*assemblées provinciales*), которыя не слѣдуетъ смѣшивать съ старинными провинціальными штатами (*états provinciaux*), сохранявшимися еще въ нѣкоторыхъ провинціяхъ. Первая мысль о введеніи этихъ учрежденій принадлежала Тюрго (см.), но его обширный планъ административной реформы, въ которомъ провинціальныя С. являлись лишь одною ступенью въ цѣломъ рядѣ, какъ выражался Тюрго, «муниципалитетовъ», не былъ приведенъ въ исполненіе. По мысли знаменитаго министра, общинныя, окружныя и провинціальныя С., въ которыхъ должны были быть представлены лишь земельные собственники, безъ различія сословій, заведывали-бы расpredѣленіемъ налоговъ, общественными работами (дорогами) и благотворительностью, а также доводили-бы до свѣдѣнія правительства о мѣстныхъ нуждахъ. Вислѣдствіи Неккеръ (XX, 855) взялъ изъ этого плана лишь одинъ провинціальныя С. (безъ общинныхъ и окружныхъ), которыя въ видѣ опыта и были введены пмъ въ двухъ провинціяхъ (въ Берри въ 1778 г. и Верхней Гюьенъ въ 1779), при чемъ въ ихъ организацію введено было сословное начало: въ провинціальномъ С. должно было быть по 12 духовныхъ и дворянъ и 24 лица изъ третьяго сословія, и всѣ они назначались правительствомъ. Неккеръ думалъ-было ввести провинціальныя С. еще въ двухъ провинціяхъ, но не встрѣтилъ поддержки короля, а потомъ скоро палъ. Только за два года до начала революціи (1787) Ломени-де-Бриенъ (см.) ввелъ провинціальныя С. вездѣ, гдѣ не было провинціальнаго штатовъ, поставивъ ихъ въ связь съ новыми учреждениями приходскаго и окружнаго самоуправления. Революція положила имъ конецъ. Въ XIX в. провинціальныя С. обратили на себя большое вниманіе историковъ, и о нихъ существуетъ цѣлая литература. Semichon, «Les reformes sous Louis XVI»; Lavergne, «Les assemblées provinciales sous Louis XVI»; Lucas, «Les assemblées provinciales sous Louis XVI»; Лучинскій, «Провинціальныя С. при Людовикѣ XVI и ихъ политическая роль». Ср. Chérest, «La chute de l'ancien régime»; Ардашевъ, «Провинціальная администрація во Франціи наканунѣ революціи». Н. К.

**Собреро** (Асканіо)—итальян. химикъ (1812—88), былъ профессоромъ технической химіи въ туринскомъ университетѣ; открылъ извѣстный своими страшными взрывчатыми свойствами нитроглицеринъ (1847), изслѣдовалъ эфирныя масла березы и вербены, смолу оливковаго дерева; приготовилъ впервые многія ртутныя соли. Написалъ «Manuale di chimica applicata alle arti», въ трехъ томахъ, 1851—57.

**Соберероль**—см. Терпённые алкоголи.

**Sobriamente**—сдержанно, умѣренно: музыкальный терминъ, вліяющій на степень движенія исполненія. S. умѣряетъ скорое движеніе и сообщаетъ медленному нѣкоторую подвижность.

**Собственныя Его Императорскаго Величества канцелярія**—учрежденіе, состоящее въ непосредственномъ вѣдѣніи Государя. При Петрѣ I Собств. канцелярія государя называлась кабинетомъ. При Петрѣ II канцелярія была подчинена С. вочинная канцелярія (учрежденная Екатериной I для заведыванія имуществомъ императорскимъ и просуществовавшая до 1765 г.), вслѣдствіе чего въ дѣятельности кабинета получаютъ все большее преобладаніе дѣла по заведыванію императорскими вотчинами и особенно горными заводами. Въ царствованіе Екатерины II эти дѣла становятся единственнымъ предметомъ вѣдѣнія кабинета; послѣднее обстоятельство вызвало образованіе особой отъ кабинета С. канцелярій. При Павлѣ I канцелярія государя пользовалась весьма большимъ вліяніемъ; въ нее поступали дѣла, заслуживавшія особеннаго Высочайшаго вниманія, меморіи правительствующаго сената и жалобы на верховныхъ правительственныхъ мѣста и лица. По словамъ Трошинскаго, «государственный чиновничекъ, управлявшій сею канцеляріею, былъ дѣйствительнымъ министромъ Его Императорскаго Величества по всѣмъ дѣламъ государственнаго управленія». Эта канцелярія была, повидимому, закрыта въ 1802 г. съ учрежденіемъ министерствъ. Существующая въ настоящее время С. Его Императорскаго Величества канцелярія учреждена въ 1812 г., въ виду чрезвычайныхъ обстоятельствъ отечественной войны; указа объ учрежденіи ея въ Полномъ Собраніи Законовъ нѣтъ. Въ ней сосредоточивались дѣла, подлежавшія Высочайшему усмотрѣнію; доклады почти по всѣмъ вѣдомствамъ восходили къ государю черезъ С. канцелярію, которою съ 1812 по 1825 г. управлялъ Аракчеевъ. Особенное развитіе С. канцелярія получила въ царствованіе Николая I, когда на нее возлагались особыя задачи, для чего было постепенно образовано шесть отдѣленій канцелярій, имѣвшихъ совершенно самостоятельное положеніе и по значенію своему равнявшихся съ министерствами. Въ 1826 г. С. канцелярія получила наименованіе перваго отдѣленія С. Е. И. В. канцелярій; въ томъ же году были учреждены второе и третье отдѣленія С. канцелярій, въ 1828 г. — четвертое, въ 1836 г. — пятое и въ 1842 г. — шестое (два послѣднихъ отдѣленія—временныя). Четыре отдѣленія С. канцелярій посуществовали до начала 1880-хъ годовъ, когда началось постепенное сокращеніе отдѣленій С. канцелярій (см. ниже). Бывшее первое отдѣленіе въ 1882 г. вновь получило наименованіе С. Е. И. В. канцелярій. Въ настоящее время оно выполняетъ теперь функціи собственно личной канцелярій Императора. къ вѣдѣнію ея относятся исполненіе получаемыхъ отъ Государя Императора повелѣній и порученій, изготовленіе, въ извѣстныхъ случаяхъ, Высочайшихъ указовъ,

рескриптовъ, приказовъ, грамотъ; представление Государю поступающихъ въ канцелярію на Высочайшее имя бумагъ по нѣкоторымъ изъ высшихъ государственныхъ учреждений, а также всеподданнѣйшихъ донесеній начальниковъ губерній и объявление, въ иныхъ случаяхъ, Монаршей воли по означеннымъ представленіямъ; разсмотрѣніе вѣдомостей о неисполненныхъ Высочайшихъ указахъ и повелѣніяхъ; разсмотрѣніе и представление на Высочайшее благоусмотрѣніе ходатайствъ благотворительныхъ и общепользовныхъ учреждений, не состоящихъ въ прямомъ вѣдѣніи министерствъ или главныхъ управленій, и прежде всего тѣхъ, которыя находятся подъ покровительствомъ Высочайшихъ Особъ; первоначальное разсмотрѣніе и дальнѣйшее направление вопросовъ, касающихся общихъ, преимущественно формальныхъ, условий гражданской службы, а также наградъ; дѣлопроизводство по поступающимъ въ канцелярію свѣдѣніямъ о служебной дѣятельности статсъ-секретарей Его Величества, веденіе статсъ-секретарскихъ списковъ и проч. С. Его Имп. Вел. канцелярія состоитъ подъ начальствомъ управляющаго ею статсъ-секретаря. При С. канцеляріи состоитъ съ 1859 г. комитетъ при зрѣнія заслуженныхъ гражданскихъ чиновниковъ. Въ 1846 г. при первомъ отдѣленіи С. канцеляріи былъ образованъ особый инспекторскій департаментъ гражданского вѣдомства для завѣдыванія личнымъ составомъ гражданскихъ чиновъ, упраздненный въ 1858 г. Въ 1892 г. при С. канцеляріи учрежденъ комитетъ для разсмотрѣнія представлений къ Высочайшимъ наградамъ, переименованный въ 1894 г. въ комитетъ о службѣ чиновъ гражданского вѣдомства и о наградахъ; производствъ по дѣламъ, вносимымъ въ этотъ комитетъ, возложено на С. канцелярію по инспекторскому отдѣлу, возстановленному въ 1894 г. (см. Инспекторская часть гражданского вѣдомства, XIII, 228). Имѣющійся при С. канцеляріи архивъ представляетъ большую историческую важность, такъ какъ содержитъ въ себѣ собственноручныя Высочайшія повелѣнія, проекты указовъ, рескриптовъ и грамотъ и Высочайшихъ повелѣній, проекты, мѣнія и записки по разнымъ государственнымъ вопросамъ и т. п. Обиліе и важность архивныхъ документовъ I отдѣленія обратили на себя вниманіе имп. Александра II. Въ 1868 г. состоялось повелѣніе приступить къ разработкѣ архивныхъ бумагъ, относящихся къ царствованію Николая I. Въ то же время послѣдовало повелѣніе объ изданіи матеріаловъ архива за предѣшествовавшее время; результатомъ этой работы является «Сборникъ историческихъ матеріаловъ, извлеченныхъ изъ Архива I отд. Собств. Его Имп. Величества канцеляріи» (вып. I—III, СПб. 1876—1890), въ который вошли матеріалы, относящіеся главнымъ образомъ къ царствованію импер. Александра I. Управляющими первымъ отдѣленіемъ (С. канцеляріей) послѣ Аракчеева были: Н. Н. Муравьевъ, А. С. Тавѣвъ (1832—1865), С. А. Тавѣвъ (1865—89), К. К. Ренненкампфъ (1889—96) и А. С. Тавѣвъ (до настоящаго времени).

*Второе отдѣленіе* С. Его Имп. Величества канцеляріи было образовано въ 1826 г. взаменъ состоявшей при государственномъ совѣтѣ «комиссіи составленія законовъ». Это отдѣленіе имѣло своей цѣлью, въ противоположность прежней комиссіи, не сочиненіе новыхъ законовъ, а приведеніе въ порядокъ дѣйствующихъ законовъ. Управляющимъ II отдѣленіемъ былъ назначенъ Балугьянскій, но душою дѣла явился Сперанскій, благодаря энергіи котораго въ теченіе трехъ лѣтъ были собраны всѣ законы, накопившіеся въ теченіе 180 лѣтъ и разбросанные по разнымъ мѣстамъ и учрежденіямъ (см. Полное Собраніе Законовъ). Затѣмъ II отдѣленіе приступило къ выдѣленію изъ этой массы законовъ всего, что потеряло силу, и къ сведенію въ одно стройное цѣлое дѣйствующаго законодательства (см. «Сводъ Законовъ», XXIX, 193). Позже на обязанность II отдѣленія было возложено составленіе продолженій къ Своду Законовъ, а также дальнѣйшее изданіе Полнаго Собранія Законовъ. Кромѣ того, II отдѣленіе принимало участіе въ разсмотрѣніи всѣхъ законопроектовъ какъ по существу, такъ и по формѣ, т. е. въ соотношеніи ихъ къ своду законовъ. Обязательная присылка законодательныхъ проектовъ на предварительное разсмотрѣніе II отдѣленія была отмѣнена въ 1866 г.: министрамъ и управляющимъ отдѣльными частями предоставлено было входить въ сношенія съ II отдѣленіемъ въ тѣхъ случаяхъ, когда по важности или роду предмета они признаютъ то нужнымъ, въ прочихъ же случаяхъ ограничиваться сообщеніемъ главноуправляющему II отдѣленіемъ, для свѣдѣнія, копій съ вносимыхъ въ государственный совѣтъ представлений. Независимо отъ этого, II отдѣленію часто поручалось составленіе законопроектовъ; ему принадлежитъ составленіе Уложенія о наказаніяхъ уголовныхъ и исправительныхъ (1845), уложенія о наказаніяхъ для Царства Польскаго, свода мѣстныхъ узаконеній остзейскихъ губерній и др. Кодификаціонныя работы во II отдѣленіи были вѣрены редакторамъ; они же, или другіе специалисты, по назначенію главноуправляющаго, составляли отзывы на поступившіе законопроекты. При II отдѣленіи имѣлась типографія и специальная юридическая бібліотека, въ основаніе которой положено собраніе книгъ бывшей комиссіи составленія законовъ. Въ 1843 г. была установлена обязанность доставлять во II отдѣленіе по экземпляру cadaго издаваемого въ Россіи сочиненія, относящагося къ законодѣлнн. Важною заслугою II отдѣленія является содѣйствіе его развитію юридическихъ наукъ въ Россіи. Въ 1828 г. были прикомандированы, по мысли Сперанскаго, ко II отдѣленію по три студента слб. и московской духовной академіи, для приготовленія къ профессорскому званію, а въ слѣдующемъ году были вызваны для той же цѣли еще 6 студентовъ академіи, къ которымъ присоединились еще три студента университета: эти лица слушали въ университетѣ римское право и латинскую словесность и, кромѣ того, занимались во II отдѣленіи практически.

Пробывъ около 1½ лѣтъ при II отдѣленіи, студенты подверглись испытанію во II отдѣленіи, а затѣмъ были посланы, въ 1829 и 1831 гг., въ Берлинъ, гдѣ подъ руководствомъ Савиньи три года слушали лекціи по юридическимъ наукамъ; по возвращеніи въ Петербургъ, они вновь подверглись испытанію и получили степенъ доктора правъ. Всѣ они (кромѣ трехъ рано умершихъ) заняли кафедры юридическихъ наукъ въ различныхъ университетахъ и произвели переводъ въ преподаваніи юриспруденціи въ Россіи, принеся съ собою знакомство съ европейскою наукой и основательное знаніе отечественнаго права. Изъ нихъ наиболѣе выдвинулись своими научными заслугами К. Невозинъ, Н. Крыловъ, Я. и С. Баршевы, П. Калмыковъ и П. Рѣдкинъ. Въ 1882 г., въ цѣляхъ сближенія изданія свода законовъ съ дѣятельностью госуд. совѣта, изъ II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи былъ образованъ кодификаціонный отдѣлъ при государственномъ совѣтѣ. Во главѣ II отдѣленія С. Е. И. В. канцеляріи стояли: М. А. Балугьянскій, гр. Д. Н. Блудовъ, гр. М. А. Корфъ, гр. В. Н. Панинъ, кн. С. Н. Урусовъ. См. «Краткій очеркъ дѣятельности II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи 1826—76 г.» (СПб., 1876); Я. Баршевъ, «Историческая записка о содѣйствіи II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи развитію юридическихъ наукъ въ Россіи» (СПб., 1876); А. О. Вычковъ, «Къ 50-лѣтію II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцеляріи» («Рус. Старина», 1876, № 2—3).

Третье отдѣленіе Собств. Е. И. В. Канцеляріи. Еще въ XVIII в. существовали различныя установленія для спеціальнаго преслѣдованія и расправы по преступленіямъ политическимъ или, какъ они назывались, противъ «первыхъ двухъ пунктовъ». Таковы были при Петрѣ Великомъ и Екатеринѣ I преображенскій приказъ (см.) и тайная канцелярія, слиявшіяся потомъ въ одно учрежденіе; при Анніи Іоанновнѣ и Елизаветѣ Петровнѣ — канцелярія тайныхъ розыскныхъ дѣлъ; въ концѣ царствованія Екатерины II и при Павлѣ I — тайная экспедиція. При Александрѣ I существовала особенная канцелярія, сначала при министерствѣ полиціи, а потомъ при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ. Учрежденія эти отъ времени до времени то смятались въ своей формѣ, то совершенно отмигались, какъ напр. при Петрѣ II и Петрѣ III и въ началѣ царствованія Екатерины II. Имп. Николай I указомъ 3 іюля 1826 г. преобразовалъ особенную канцелярію въ самостоятельное учрежденіе, подъ названіемъ *третьяго отдѣленія* Собств. Е. И. В. канцеляріи, поставивъ во главѣ его графа Бенкендорфа, снабженнаго чрезвычайными полномочіями. Изъ основанія отдѣленія сыгравъ важную роль, съ одной стороны, политическія событія того времени, а съ другой — убѣжденіе въ могуществѣ административныхъ воздѣйствій не только на государственную, но и на общественную жизнь. Въ вѣдѣніе отдѣленія входили: 1) всѣ распоряженія и извѣстія по всѣмъ вообще случаямъ высшей полиціи; 2) свѣдѣнія о числѣ существующихъ

въ государствѣ сектъ и расколовъ; 3) извѣстія объ открытіяхъ по фальшивымъ ассигнаціямъ, монетамъ, документамъ и пр., розысканіе и дальнѣйшее производство которыхъ оставалось за министерствами финансовъ и внутреннихъ дѣлъ; 4) подробныя свѣдѣнія о всѣхъ людяхъ, подѣ надзоромъ полиціи состоящихъ, и дѣлахъ относительно ихъ; 5) высылка и размѣщеніе людей подозрительныхъ и вредныхъ; 6) заведываніе наблюдательное и хозяйственное всѣхъ мѣстъ заточенія, въ которыхъ заключены государственные преступники; 7) постановленія и распоряженія объ иностранцахъ, въ Россіи пребывающихъ; 8) вѣдомости о всѣхъ безъ исключенія прошествійхъ и 9) статистическія свѣдѣнія, до полиціи относящіяся. Впослѣдствіи къ этому были еще присоединены: 1) дѣла о жестокомъ обращеніи помѣщиковъ съ крестьянами, 2) театральная цензура и 3) наблюденіе за періодической печатью, для чего было предписано доставлять въ отдѣленіе по одному экземпляру всѣхъ издающихся въ Россіи газетъ и журналовъ. Въ недавню опубликованной инструкціи гр. Бенкендорфа чиновнику третьяго отдѣленія («Русскій Архивъ», 1889, № 7) цѣлю отдѣленія провозглашается «утвержденіе благосостоянія и спокойствія всѣхъ въ Россіи сословій, возстановленіе правосудія». Чиновникъ третьяго отдѣленія долженъ былъ «слѣдить за могущими произойти безпорядками и злоупотребленіями во всѣхъ частяхъ управленія и во всѣхъ состояніяхъ и мѣстахъ; наблюдать, чтобы спокойствіе и права гражданъ не могли быть нарушены чьей-либо личной властью или преобладаніемъ сильныхъ или пагубнымъ направленіемъ людей злоумышленныхъ»; чиновникъ имѣлъ право вмѣшиваться въ тяжбы до ихъ окончанія; имѣлъ надзоръ за нравственностью молодыхъ людей; долженъ былъ узнавать «о бѣдныхъ и сирыхъ должностныхъ людяхъ, служащихъ вѣрой и правдой и нуждающихся въ пособіи», и т. п. Графъ Бенкендорфъ даже не находилъ «возможности поименовать всѣ случаи и предметы, на которые долженъ обратить вниманіе чиновникъ третьяго отдѣленія при исполненіи своихъ обязанностей, и предоставлялъ ихъ его «прозорливости и усердію». Всѣмъ вѣдомствамъ было предписано немедленно удовлетворять всѣ требованія чиновниковъ, командируемыхъ III отдѣленіемъ. Въ тоже время чиновникамъ предписывалось дѣйствовать мягко и осторожно; замѣчая незаконные поступки, они должны были «сначала предварять начальныхъ лицъ и тѣхъ самыхъ людей и употребить старанія для обращенія заблудшихъ на путь истины и затѣмъ уже обнаружить ихъ худыя поступки предъ правительствомъ». Въ 1839 г. организація отдѣленія получила болѣе сложный видъ, вслѣдствіе присоединенія къ нему *жандармскаго корпуса* (XI, 718), при чемъ оба управленія подчинялись ген. Дубельту, съ наименованіемъ его «начальникомъ штаба корпуса жандармовъ и управленія III отдѣленія». При отдѣленіи была особая юрисконсультская часть. Указомъ 12 февраля 1880 г. была учреждена верховная распоряд-



дательная комиссія (VI, 79—80) и ей временно подчинено третье отдѣленіе, вмѣстѣ съ корпусомъ жандармовъ, а указомъ 6 августа того же года отдѣленіе совершенно упразднено и дѣла его переданы въ вѣдѣніе департамента полиціи министерства внутреннихъ дѣлъ. Своей первоначальной цѣли третье отдѣленіе не достигло, не уничтожило ни взятокъ, ни казнокрадства, не прекратило «беззаконій», хотя гр. Бенкендорфъ и сильно надеялся на ихъ прекращеніе, разъ «преступные люди будутъ удостовѣрены, что невиннымъ жертвамъ ихъ алчности проложенъ прямой и кратчайшій путь къ покровительству государя». Своимъ неограниченнымъ и нерѣдко произвольнымъ вмѣшательствомъ въ самыя различныя дѣла, исходившимъ изъ недоверія къ малѣйшимъ проявленіямъ сколько-нибудь независимаго мнѣнія, выражаемаго устно или письменно (даже въ научныхъ сочиненіяхъ), третье отдѣленіе скоро стало для общества предметомъ недоверія и страха. Главные начальники III отдѣленія: гр. А. Х. Бенкендорфъ (до 1845 г.), гр. А. Ѳ. Орловъ (до 1856 г.), кн. В. А. Долгоруковъ (до 1867 г.), гр. П. А. Шуваловъ (до 1875 г.), А. А. Потаповъ (до 1877 г.), Н. В. Мезенцовъ (до 1878 г.) и А. Р. Дрентельнъ.

*Четвертое отдѣленіе* Собств. Его Имп. Величества Канцеляріи.—Открытое 26 октября 1828 г., четвертое отдѣленіе С. канц. должно было замѣнить собою канцелярію Императрицы Маріи Ѳеодоровны и вѣдать всѣ учрежденія, бывшія подъ управленіемъ Императрицы и болѣею частью ею же основанныя. Начало канцеляріи было положено въ 1796 г., когда импер. Марія Ѳеодоровна приняла въ свое заведѣваніе воспитательное общество благородныхъ дѣвицъ, съ мѣщанскимъ его отдѣленіемъ. Канцелярію Императрицы составляли шесть лицъ, съ Г. И. Вилламовымъ во главѣ. Четвертое отдѣленіе находилось подъ покровительствомъ Ихъ Императорскихъ Величествъ и управлялось статсъ-секретаремъ. Оно раздѣлялось на три отдѣленія: «по части воспитательныхъ домовъ и подвѣдомственныхъ опекунскимъ совѣтамъ учреждений», «по части всѣхъ прочихъ заведеній» и «по части архива». Въ томъ же 1828 г. къ отдѣленію была присоединена контрольная экспедиція, образованная еще въ 1812 г. при петербургскомъ опекунскомъ совѣтѣ, и назначенъ инспекторъ по медицинской части. Въ 1831 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе, чтобы по всѣмъ предметамъ, касающимся «управленія частями нравственною и учебною», докладывали, предварятельно Императрицѣ, а по части хозяйственной — непосредственно Государю. Въ 1840 г., въ виду отлучекъ статсъ-секретаря для осмотра заведеній, была учреждена должность товарища статсъ-секретаря. Въ 1844 г. при четвертомъ отдѣленіи учрежденъ учебный комитетъ. При образованіи IV-го отдѣленія ему подвѣдомственно было всего 39 заведеній, къ которымъ съ 1828 по 1841 г. присоединены еще 24. Въ 1845 г. было Высочайше утверждено новое положеніе для женскихъ учебныхъ заведеній и для управленія послѣдними учреж-

денъ «*Главный совѣтъ женскихъ учебныхъ заведеній*», вѣдѣнію котораго подчинялись 35 институтовъ и училищъ и 3 дома трудолюбія. Предсѣдателемъ совѣта назначенъ былъ Е. И. В. принцъ Петръ Георгіевичъ Ольденбургскій. Въ 1854 г., послѣ смерти статсъ-секретаря Лонгинова, находившіяся въ его управленіи заведенія, основанныя императрицами Елизаветой Алексѣевною и Александрой Ѳеодоровною (числомъ до 175), поступили въ вѣдѣніе IV-го отдѣленія. Въ октябрѣ того же года управленію учреждениями было присвоено наименованіе: «*Вѣдомство учреждений Императрицы Маріи, состоящихъ подъ непосредственнымъ Ихъ Императорскихъ Величествъ покровительствомъ*». Въ послѣдній годъ царствованія Николая Павловича въ вѣдѣніи 4-го отдѣл. состояло 365 учебныхъ и благотворительныхъ завед. Въ первыхъ обучалось 9534 обою пола дѣтей; въ больницахъ находилось на излѣченіи 37609 чел.; въ воспитательныхъ домахъ и богадѣльняхъ числилось 60898 призваемыхъ. Въ 1860 г. утверждено *Положеніе о главномъ управленіи учреждений Императрицы Маріи*, по которому главноуправляющій IV отдѣленіемъ собственной Е. И. Величества канцеляріи есть вмѣстѣ и предсѣдатель главнаго совѣта женскихъ учебныхъ заведеній и слѣб. опекунскаго совѣта, права и отношенія главноуправляющаго сравнены съ правами вообще главнѣйшаго начальствующаго отдѣльными управленіями, а въ послѣдствіи съ правами и властью министровъ; статсъ-секретарь по дѣламъ учреждений Императрицы сдѣланъ товарищемъ главноуправляющаго и за вѣдующимъ дѣлопроизводствомъ IV отдѣленія. Въ 1869 г. высшій надзоръ за дѣтскими приютами переданъ главноуправляющему IV отд. Число учебныхъ и благотворительныхъ заведеній, состоящихъ въ вѣдѣніи IV отд., продолжало расти: въ 1881 г. ихъ было 459, при чемъ въ первыхъ обучалось 20500 дѣтей. Въ 1894 г. въ вѣдомство С. канцеляріи приняты учрежденія почившей вел. княгини Екатерины Михайловны (Маріинскій институтъ, училище св. Елены, Елизаветинская дѣтская больница и повивальный институтъ). Въ настоящее время дѣятельность вѣдомства выражается въ слѣдующемъ: 1) *по призрѣнію младенцевъ*. Оба столичные воспитательные дома ежегодно принимаютъ на свое попеченіе болѣе 20000 младенцевъ несчастно-рожденныхъ и до 1000 законныхъ и призрѣваютъ въ деревняхъ у воспитателей до 80000 питомцевъ, остающихся на попеченіи дома до 21-лѣтняго возраста; для питомцевъ содержится болѣе 100 школъ; въ послѣднее время, въ видахъ децентрализаціи дѣла призрѣнія, въ нѣкоторыхъ губернскихъ и уѣздныхъ приютахъ вѣдомства учреждаются «ясли» (болѣе 20). 2) *По призрѣнію дѣтей взрослыхъ* (дѣтскіе приюты). Ежегодно призрѣвается до 14000 дѣтей въ 176 приютахъ, въ томъ числѣ свыше 4000 на полномъ содержаніи заведеній. 3) *По призрѣнію сѣтныхъ*. Для дѣтей обою пола, лишенныхъ зрѣнія, имѣется 21 училище (2 столичныхъ и 19 губернскихъ), въ которыхъ воспитываются, обучаются наукамъ и ремесламъ свыше 700 дѣтей; сверхъ того, 6 заведеній для взрослыхъ

саѣныхъ. 4) *По призрѣнію глухонемыхъ*—одно училище съ 200 дѣтей обоого пола интернами и 50 экстернами. 5) *По женскому воспитанію и образованію*. Въ институтахъ и друиѣхъ закрытыхъ заведеніяхъ вѣдомства и существующихъ при нѣкоторыхъ изъ нихъ специальныхъ педагогическихъ курсахъ ежегодно воспитывается свыше 10000 дѣвицъ разныхъ сословій и вѣрноподданій; кромѣ того, въ трехъ Маріинскихъ училищахъ и въ другихъ женскихъ школахъ, учрежденныхъ разными обществами, всего въ количествѣ свыше 70, получаютъ образованіе и воспитаніе болѣе 6000 дѣвицъ, въ 31 гимназій, прогимназійхъ и педагогическихъ курсахъ — до 10000 дѣвицъ. 6) *По призрѣнію и воспитанію мальчиковъ*. Въ двухъ коммерческихъ училищахъ и Николаевскомъ гатчинскомъ сиротскомъ институтѣ воспитывается до 2000 чел. 7) *По воспитанію юношества*. Въ Имп. Александровскомъ лицѣхъ получаютъ гимназическое и университетское образованіе болѣе 200 чел. 8) *По призрѣнію взрослыхъ*. Въ 36 богадѣльныхъ призрѣвается до 5000 чел. 9) *По подачѣ врачебно-медицинской помощи*. Въ 40 больницахъ, при 4200 кроватяхъ, пользуются стационарно до 25000 больныхъ и амбулаторно болѣе 400000 въ годъ. Нѣкоторыя изъ входящихъ въ составъ вѣдомства учреждений приобрѣли выдающееся значеніе; таковы попечительство императрицы Маріи о слѣпыхъ, Импер. патристическое общество, московское благотворительное общество (содержитъ 16 школъ съ ремесленными отдѣленіями), московское дамское попечительство о бѣдныхъ (основ. въ 1874 г., содержитъ 36 благотворит. учреждений, въ томъ числѣ 10 учебныхъ заведеній), московское Елизаветинское благотворительное общество (основ. въ 1890 г.). 3 декабря 1899 г. открыто въ СПб. общество вспомоществованія бывшимъ воспитанникамъ учебныхъ заведеній вѣдомства Императрицы Маріи. Въ общемъ вѣдомство учреждений Императрицы Маріи имѣетъ въ своемъ завѣдываніи и на своемъ попеченіи свыше 500 благотворительныхъ и воспитательныхъ заведеній, изъ которыхъ 104 содержатся на средства вѣдомства. Годовой ихъ бюджетъ достигаетъ 13½ милл. руб. *Управляющіе* IV отдѣленіемъ: Г. И. Вилламовъ (1828—42) и А. Л. Гофманъ (1842—61); *главноуправляющіе*: его имп. выс. принцъ Петръ Георгіевичъ Ольденбургскій (1861—1881), К. К. Гротъ (1882—84), И. Н. Дурново (1886—89) и графъ Н. А. Протасовъ-Бахметевъ (съ 1889 г., утвержд. въ 1892 г.). См. Г. И. Вилламовъ, «Хронологическое начертаніе дѣяній блаженной памяти Государыни Императрицы Маріи Феодоровны въ пользу состоящихъ подъ Высочайшимъ ея покровительствомъ заведеній» (СПб., 1897, 2-е изд.); В. Селезневъ, «Пятидесятилѣтіе IV отдѣленія С. Его Имп. Величества канцеляріи» (СПб., 1878); «Собраніе узаконеній вѣдомства учреждений Императрицы Маріи. Царствование импер. Александра III» (СПб., 1895—98); «Вѣдомство учреждений Императрицы Маріи 1797—1897» (СПб., 1897). В. Р.—вз.

*Пятое отдѣленіе* Собств. Е. И. В. Канцеляріи было учреждено Высоч. указомъ 29 апр.

1836 г. временно, для управленія казенными крестьянами СПб. губ., для чего повелѣно было отдѣлить отъ спб. казенной палаты и дпт. государственныхъ имуществъ всѣ дѣла, относящіеся къ управленію казенныхъ крестьянъ, оброчныхъ статей и дѣсовъ СПб. губ. Въ видѣ вспомогательнаго учрежденія, вѣдѣшаго исключительно дѣла изъ казенной палаты, была учреждена при отдѣленіи спб. контора казенныхъ имуществъ. Во главѣ отдѣленія поставленъ управляющій. Въ томъ же 1836 г. образована при пятомъ отдѣленіи межевая рота на одинаковыхъ основаніяхъ съ корпусомъ топографовъ. Указомъ 30 авг. 1856 г. отдѣленіе упразднено.

*Шестое* временное отдѣленіе Собств. Его Имп. Величества Канцеляріи учреждено Высочайшимъ указомъ 30 августа 1842 г., для «водворенія въ Закавказскомъ краѣ прочаго гражданскаго устройства» и для «достиженія большаго единства и быстроты всѣмъ мѣрамъ, предпринимаемымъ по управленію краемъ въ порядкѣ законодательномъ и исполнительномъ». Одновременно съ отдѣленіемъ для той же цѣли при С. канцеляріи учрежденъ комитетъ, подъ предсѣдательствомъ военнаго министра, въ число членовъ котораго, вмѣстѣ съ министрами, входилъ и управляющій шестого отдѣленія. Собственно въ комитетѣ сосредоточивалась исполнительная дѣятельность, а законодательная — въ отдѣленіи. Дѣлопроизводствомъ комитета завѣдывала канцелярія отдѣленія. 3 февраля 1845 г. Высочайше повелѣно шестое отдѣленіе закрыть, а въ комитетъ внести изъ министерствъ и главныхъ управленій всѣ дѣла по законодательной части и устройству вообще какъ Закавказскаго края, такъ и Кавказской области, и учредить при немъ особую канцелярію (см. Комитетъ кавказскій, XV, 838).

**Собственная Его Императорскаго Величества канцелярія** по принятію прошеній на Высочайшее имя приносимыхъ — возникла въ 1895 г. (26 февраля) вслѣдствіе выдѣленія канцеляріи прошеній изъ состава императорской главной квартиры. Во главѣ ея поставленъ непосредственно подчиненный Императору главноуправляющій, сравненный по правамъ и обязанностямъ съ министрами и главноуправляющими отдѣльными частями. Въ помощь ему назначены товарищи. Въ томъ же 1895 г. дано было С. канцеляріи «учрежденіе», цѣликомъ повторяющее Высочайше утвержденныя 21 марта 1890 г. правила о порядкѣ принятія и направленія прошеній и жалобъ, на Высочайшее имя приносимыхъ, съ замѣною только словъ «Командующій главною квартирою» словомъ «Главноуправляющій». Ср. Всеподданнѣйшія прошенія и жалобы (VI, 401—403). См. К. Θ. Хартуларі, «Право суда и помилованія, какъ прерогатива Россійской державности» (СПб., 1899). В. Р.—вз.

**Собственная Его Императорскаго Величества Канцелярія** по дѣламъ Царства Польскаго—была образована въ 1866 г. изъ статсъ-секретариата Царства Польскаго. Въ канцеляріи были сосредотоचे-

ны законодательныя работы по преобразованію гражданскаго управленія въ Царствѣ Польскомъ. Законодательная дѣятельность канцеляріи имѣла ближайшую цѣлью упраздненіе мѣстныхъ центральныхъ учреждений въ губерніяхъ Царства и подчиненіе различныхъ частей управленія въ этомъ краѣ непосредственному вѣдѣнію подлежащихъ министерствъ и главныхъ управленій. Съ введеніемъ въ варшавскомъ судебномъ округѣ судебныхъ уставовъ 1864 г. и съ окончаніемъ административныхъ преобразованій въ краѣ Собств. Е. И. В. канцелярія по дѣламъ Царства Польскаго была закрыта въ 1876 г.

**Собственное движеніе звёздъ**—см. Звѣзды.

**Собственное признаніе**—см. Признаніе.

**Собственность.** У животныхъ. — Потребность питанія неудержимо влечетъ всѣхъ животныхъ къ отысканію, захвату и присвоенію питательныхъ средствъ, при чемъ животныя слабыя и неспособныя къ сбереженіямъ, а также и животныя очень сильныя, не нуждающіяся въ сбереженіяхъ, не дѣлаютъ никакихъ пищевыхъ запасовъ. Левъ и тигръ, напримѣръ, не пьютъ надобности въ накопленіи провизіи: по лѣсамъ и полямъ бродитъ достаточное количество млекопитающихъ для удовлетворенія ихъ аппетита. Слоны обладаютъ превосходнымъ клыковыми въ видѣ тропическихъ лѣсовъ; африканскій слонъ, напр., вырываетъ съ корнями огромное количество деревьевъ и кустовъ для того, чтобы просмаковать нѣсколько вкусныхъ плодовъ. Понятіе о земельномъ владѣніи, вѣроятно, существуетъ у лва, который, избирая обширную территорию для своей охоты, охраняетъ ее отъ посторонняго вступщика. Бродячія собаки въ Египтѣ, соединяясь ордами, избираютъ опредѣленное мѣстожительство и точно также рвутъ на части всякую постороннюю собаку, которая къ нимъ проникаетъ. Одинаковымъ образомъ поступаютъ и обезьяны, напр. марышковые (Cercopithecidae), живущія ордами въ лѣсахъ подъ управленіемъ старыхъ самцовъ; каждая орда владѣетъ отдѣльнымъ участкомъ, въ который члены другой орды проникать не смѣютъ. Птицы гнѣзда, хотя и не являются постоянными обитателями, а скорѣе предназначаются только для воспитанія птенцовъ, но тѣмъ не менѣе составляютъ настоящую собственность, и птицы пользуются ими въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ. Старыя вороны изъ года въ годъ возвращаются къ тому же гнѣзду и такъ какъ они моногамны, то при гибели одного изъ супруговъ другой приводитъ новаго супруга опять въ то же гнѣздо. Эта привязанность къ «дому» свойственна не исключительно воронамъ; другія птицы тоже занимаются исправленіемъ своихъ гнѣздъ и ежегодно къ нимъ возвращаются, если только кака-нибудь катастрофа не удалитъ ихъ отъ гнѣзда навсегда. Семейная С. въ видѣ общаго жилища, подобнаго «длиннымъ домамъ» клановъ прокесскихъ и фаланстеріямъ публовъ Центральной Америки, тоже существуетъ у птицъ, напримѣръ, у грачей, которые сообща отыскиваютъ пищу и сообща возвра-

щаются на ночевку домой. У соланганъ (Collocalia — семейства стрижей), въ Остиндіи, чувство собственности стало даже коллективнымъ: каждая изъ этихъ птицъ трудится одинаково надъ своимъ и сосѣдними гнѣздами. У беспозвоночныхъ животныхъ встрѣчаются еще болѣе замѣчательныя явленія, а именно полная социальная С. (см. Муравьи, XX, 196—202, Пчелы, XXV, 873 — 6), при существованіи которой индивидуальная С. немыслима. Существуютъ указанія и на то, что муравьи въ давно прошедшія времена не имѣли ни кастъ, ни іерархіи и что тогда всѣ граждане муравьиныхъ республикъ обязаны были одинаково трудиться (Ch. Letourneau, «L'évolution de la propriété» П., 1889, стр. 2—27).

**Собственность въ родѣ человѣческомъ.** Потребность питанія также у людей, какъ и у животныхъ: удовлетвореніе ея, какъ отдѣльнымъ индивидомъ, такъ и группами индивидовъ, влечетъ за собою тѣ же первоначальныя послѣдствія, какъ и у животныхъ. Добываетъ ли человекъ свою пищу посредствомъ охоты, рыболовства или сбора плодовъ, отъ свойствъ его питанія всегда зависятъ и мѣсто его жительства, и пространство земли, доставляющей ему питательныя средства. Болѣе или менѣе продолжительное пребываніе на одномъ и томъ же мѣстѣ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ того, является ли источникъ питанія постояннымъ или временнымъ. Охотой занимаются преимущественно мужчины, сборомъ плодовъ—женщины и дѣти. Чѣмъ охота и рыбная ловля продуктивнѣе, тѣмъ болѣе освобождается женщина и дѣтей для домашнихъ работъ, тѣмъ солиднѣе строится домъ и снабжается необходимымъ хозяйственнымъ инвентаремъ. Наконецъ, чѣмъ болѣе земледѣіе обеспечиваетъ вѣрное питаніе, тѣмъ болѣе возможно остановиться на постоянномъ и ограниченномъ мѣстѣ жительства. Существуетъ, такъ образ., множество социальныхъ явленій, которыя обусловлены исключительно удовлетвореніемъ потребности питанія человека (Ratzel, «Le sol, la société et l'état», «Année sociologique», III, 5); Первобытный человекъ жилъ большими стадами и ордами; иначе онъ-бы и не могъ уцѣлѣть отъ страшныхъ природныхъ силъ и хищниковъ того времени. Всѣ эти племенные группы людей добывали сообща средства пропитанія охотой, рыбной ловлей и т. д. При такихъ способахъ добычи могло образоваться лишь понятіе объ общемъ владѣніи движимостью. Когда племяныя группы человѣческой выдѣлили изъ себя организованныя группы, въ видѣ клановъ или родовъ, то, въ силу земледѣльческихъ занятій, явилось понятіе о коллективномъ поземельномъ владѣніи. Въ ту и другую эпоху не было сначала никакихъ данныхъ для образованія понятія о частной индивидуальной С. (см. Коммунизмъ, XV, 880), кромѣ тѣхъ рѣдкихъ случаевъ, когда индивиды наиболѣе сильныя, ловкіе и смѣлые умудрялись добывать и сохранять отдѣльную добычу. Слѣды этого древняго положенія вещей сохранились и въ словѣ «С.», которое происходитъ отъ слова



собь, означавшее все свое—имущество, «животы», пожитки, нажитки, богатство — или от слова *sóbina*, выражавшего тѣ же самыя понятія: «да будетъ въ монастырѣ общее житіе; игуменъ и черныи особинѣ да не держать» («Акты Юр.», 145). Собникъ или собинникъ былъ полный хозяинъ и господинъ вещи, а собность обозначала имѣніе и всякую вещь, какъ личное достояніе-кого либо («Академическій Словарь», 1847, томъ IV. и Даль, «Толковый Словарь», изд. 1882, томъ IV). Прежде всего сложилось право личной собственности на движимость; понятие же о личномъ правѣ собственности на недвижимость возникло гораздо позднѣе и впервые установлено закономъ у римлянъ (E. Laveleye, «De la propriété et de ses formes primitives»). Многочисленныя историческія и этнографическія изслѣдованія доказали, что всѣ древніе роды и общины владѣли нераздѣльно землей, обрабатывали ее съобща и переходили лишь поздно и постепенно къ строю частной С. Противъ этихъ положеній возсталъ Фюстель де Куланжъ («Recherches sur le droit propriété chez les grecs», въ «Nouvelles recherches sur quelques problèmes d'histoire» II, 1891), утверждая, что всѣ историческія данныя о Греціи не даютъ никакой возможности придти къ убѣжденію, что тамъ когда-либо существовало безраздѣльное общинное владѣніе. Прежде, въ своей извѣстной книгѣ «La cité antique» Фюстель де Куланжъ доказывалъ, что въ древнихъ обществахъ итальянскихъ и греческихъ право С. признавалось только за семей, а не за индивидомъ; позже онъ пришелъ къ убѣжденію, что такая первобытная семейная община не имѣетъ рѣшительно никакого отношенія къ теоріи, предполагающей родовую общинность, т. е. полнѣйшее отсутствіе всякой апроприаціи (личнаго присвоенія) земли. Одинъ изъ его учениковъ, Гиро, относится объективнѣе къ аграрному коммунизму Греціи: онъ тоже подтверждаетъ, что нѣтъ ни одного текста, удостоверяющаго существованіе греческаго коллективизма, но вмѣстѣ съ тѣмъ не допускаетъ, чтобы при появленіи эллиновъ въ Европѣ они тотчасъ же провозгласили не только право собственности, но даже право земельной С. «Быть можетъ, прямые предки грековъ переживали, какъ и многіе другіе народы, продолжительные вѣка пастушеской жизни, но историческая наука до этого не доходитъ». Поэты, трагики и даже нѣкоторые историки сохранили преданія о той эпохѣ, когда жители Эллады питались исключительно природными плодами земли и мясомъ животныхъ, «но греки никогда не считали себя родственниками такихъ дикарей, и ничто не доказываетъ, что они не имѣли права отъ нихъ отрекаться». Никакихъ точныхъ свѣдѣній о первобытномъ состояніи эллиновъ не имѣется. Ихъ языкъ, однако, указываетъ на то, что они умѣли обрабатывать землю и сѣять хлѣбъ. Прибывъ въ Грецію, они встрѣтили тамъ народы, которые уже воздѣлывали землю и знали ячмень, рожь, овечьи горохъ, кишинецъ (Corigandae), анисъ и чечевицу. Но дальше ничего неизвѣстно. «Жизнь земле-

дѣльческая не представляется несомнѣстимою съ кочевой жизнью: она только замедляетъ передвиженія и развиваетъ наклонность къ осѣдлости, заставляя оставаться на одномъ мѣстѣ отъ дня поства до дня жатвы. Въ силу этого, весьма вѣроятно, что эллины стремились къ осѣдлости, когда они появились въ Греціи, тѣмъ болѣе, что очертанія страны не благоприятствовали переселеніямъ. Но отсюда не слѣдуетъ, что частная С. какъ разъ въ это время и возникла. Были и теперь имѣются земледѣльческіе народы, которые землею владѣютъ сообща. Возможно, что и греки въ извѣстное время находились въ этомъ положеніи. Но явленіе возможное не есть явленіе реальное, и тезисъ греческаго коллективизма является въ настоящее время лишь предположеніемъ. Во всякомъ случаѣ, если греки жили подъ этимъ режимомъ, они пребывали въ немъ недолго, что и не удивительно со стороны расы, столь высоко прогрессивной. Въ этомъ, быть можетъ, и заключается причина, почему этотъ коллективизмъ не оставилъ никакого слѣда въ историческихъ памятникахъ и документахъ» (P. Guiraud, «La propriété foncière en Grèce jusqu'à la conquête romaine», Парижъ, 1893). / Исторія народовъ, по преобладающимъ способамъ добычи питательныхъ средствъ, дѣлится на слѣдующія эпохи: охота и рыбная ловля, кочевое скотоводство, земледѣліе и промышленность. Въ послѣднее время появилось много научныхъ трудовъ, посвященныхъ раздробленію и упорядоченію этой суммарной классификаціи, на которую прежде смотрѣли, какъ на послѣдовательную и универсальную серію, черезъ которую прошли всѣ народы. Бываютъ случаи, когда та или иная стадія отсутствуетъ у даннаго народа; такъ, напримѣръ, земледѣльческія населенія древней Америки и цивилизаціи Центральной Америки и Перу обошлись безъ стадіи кочевое скотоводства. Подобныя явленія имѣютъ свои реальныя причины, которыя надо обнаружить, и въ данномъ примѣрѣ причина эта заключалась въ томъ, что у вышеуказанныхъ народовъ до прибытія европейцевъ не было вовсе животныхъ, обладающихъ свойствами, необходимыми для кочевое скотоводства. Съ другой стороны, первобытные земледѣльцы нисколько не выше первобытныхъ охотниковъ и рыбаковъ; почти всегда цивилизація ихъ ниже цивилизаціи высшихъ охотниковъ и рыбаковъ. Очень возможно, что высшіе охотники, прошедшіе примитивный періодъ земледѣлія, вторично обращались къ своимъ первоначальнымъ занятіямъ послѣ завоеванія земель, специально благоприятствующихъ охотѣ и рыбной ловлѣ (Steinmetz, «Classification des types sociaux et catalogue des peuples», въ «Année sociologique», III). Какія-бы затрудненія ни возникали при изученіи хозяйственнаго быта первоначальнаго человечества, въ настоящее время можно признать вполне доказаннымъ, что коллективное владѣніе недвижимостью (племенами, родами и большими семьями) у большинства народовъ предшествовало индивидуальному поземельному владѣнію, при чемъ вновь образующіеся виды земельнаго владѣ-

нія не вытѣсняли сразу прежнихъ видовъ, а становились, такъ сказать, рядомъ съ ними, жили и развивались своимъ путемъ или же исчезали по тѣмъ или инымъ причинамъ. Современныя изслѣдованія все болѣе и болѣе подтверждаютъ эти положенія: такъ, въ центральной Австраліи существуютъ и теперь территоріальныя группы, которыя, на ряду съ тотемическими группами (см. Семья, XXIX, 472), являются какъ-бы собственниками занятыхъ ими земель и хорошо знаютъ границы своихъ владѣній (B. Spencer and F. Gillen, «The native Tribes of central Australia». Л., 1899). Въ шотландскихъ кланахъ еще въ XVIII вѣкѣ существовало совершенно коммунистическое поземельное владѣніе (A. Congrady, «Geschichte der Clanverfassung in den schottischen Hochlanden», Лпц., 1898). Въ Китаѣ, гдѣ существуетъ малосемейное владѣніе, кланъ или родъ начинаетъ исчезать, но онъ возрождается, какъ только обстоятельства это позволяютъ, и существуетъ преимущественно въ центрѣ и на югѣ. Родъ состоитъ изъ группы родственныхъ семей; въ составъ его входитъ иногда тысяча человекъ. И семья, и родъ не поглощены китайскимъ государствомъ, и вліяніе ихъ еще весьма значительно (M. Courant, «Les associations en Chine», въ «Annales des sciences politiques», 1899, кн. I; Steinmetz, ук. соч., стр. 93). Изъ массы научныхъ изслѣдованій можно вывести заключеніе, что большая часть обрабатываемыхъ земель на всемъ земномъ шарѣ состоитъ и теперь въ коллективномъ владѣніи (см. Поземельная община, XXIV, 186—225). Наряду съ коллективнымъ владѣніемъ и индивидуальной С. имѣется еще особый видъ владѣнія, который возможно назвать феодальнымъ. Убѣжденіе въ томъ, что феодализмъ присуща только европейскимъ среднимъ вѣкамъ, довольно распространено, но оно не совсѣмъ вѣрно: феодализмъ часто встрѣчается у такъ называемыхъ дикарей, напр. на Гавайскихъ островахъ, у бантусовъ южной Африки, у зулусовъ, у ашантиевъ, въ Монголіи и т. д. (Steinmetz, ук. соч., 86 и 87). Нѣкоторые остатки феодализма упали въ Англіи, въ Германіи и въ Австро-Венгріи (Sauwès, «Cours d'économie politique», Пар., 1893, т. 3, стр. 428—430). Коллективную С. особаго рода можно признать также дороги и т. п. (см. Право пользования общимъ, XXIV, 920). Первоначальная форма занятія и присвоенія безхозяйныхъ земель сохранилась въ очень многихъ мѣстахъ, но перестала быть единственнымъ способомъ пріобрѣтенія земельного владѣнія (см. Займка, XII, 141; Оккупанція, XXI, 820). Общинное землевладѣніе, по своимъ свойствамъ, трудно поддавалось дѣйствию законовъ, подчиняясь болѣе всего обычаямъ. Выработаннымъ въ теченіе вѣковъ; законодательныя попытки регулировать этотъ видъ С. были побольшей части крайне неудачны и приводили или къ исчезновенію общиннаго землевладѣнія, или, въ лучшемъ случаѣ, къ крайнему стѣсненію свободы, а стало быть и жизни общины (см. Крестьяне, XVI, 659—725; Аграрное законодательство, I, 148; Общинное землевладѣніе, XXI, 634). Съ институтомъ инди-

видуальной С. дѣло шло иначе. По римскому праву индивидуальная С. (dominium) есть полное и исключительное правовое господство лица надъ тѣлесною вещью. По русскому праву, «право С. есть основанное на законномъ укрѣпленіи или титулѣ полное, исключительное и безсрочное правовое господство или власть лица надъ тѣлесною вещью, въ силу которой оно вправе владѣть, пользоваться и распоряжаться ею въ предѣлахъ, закономъ определенныхъ» (Н. Анненковъ, «Система русскаго гражданскаго права», СПб., 1895, т. II, стр. 20). Римское опредѣленіе дѣлится въ основѣ въ современныхъ опредѣленіяхъ С. наибольшаго числа европейскихъ законодательствъ, и абсолютизмъ, связанный съ этимъ опредѣленіемъ, обусловилъ не мало бѣдствій, но все-таки институтъ С. прогрессировалъ, и современная С. значительно ограничена въ сравненіи съ римской, напр. по отношенію къ отчужденію въ общественномъ интересѣ, допускавшемуся у римлянъ лишь въ очень рѣдкихъ и точно опредѣленныхъ случаяхъ (см. Экспроприация). Такъ какъ владѣніе вещами есть реальность или видимость С. (см. Владѣніе, VI, 664), то и всякое законное (не договорное) ограниченіе владѣнія въ пользу сосѣдей или другихъ частныхъ лицъ является въ то же время ограниченіемъ права С. (см. Сервитуты, XXIX, 629; Кудриневскій, «Къ ученію о легальныхъ ограниченіяхъ права С. на недвижимость въ Россіи», Одесса, 1899).

Современное социальное значеніе С. Свободная С., говоритъ Ковесъ, есть рациональное послѣдствіе индивидуальной свободы, и, если доказано, что трудъ является наиболѣе священной изъ всѣхъ С., то странно было бы утверждать, что продуктъ труда не можетъ быть объектомъ законной С. Индивидуальная С. есть выраженіе и, такъ сказать, проекція личности человѣческой въ матеріальную область вещей; но эту проекцію вычерчиваетъ трудъ и придаетъ ей юридическій характеръ. Принципъ права С. заключается въ насъ самихъ. Земля, на которой мы существуемъ, завоевана нашей промышленностью, которая постаралась сдѣлать ее и болѣе обитаемой. Такимъ образомъ, принципъ С. заключается въ свободѣ человѣческой: С.—отраженіе этой свободы, которая проявляется черезъ посредство труда. Сама по себѣ свобода человѣка не приводитъ къ С., но трудъ является условіемъ С. и основаніемъ ея законности (Sauwès; указ. соч., т. 3-й, стр. 343 и 4-й, 269—271). Разные виды С. сложились органически въ теченіе вѣковъ; но съ тѣхъ поръ, какъ начались законодательныя воздѣйствія на землевладѣніе, вліяніе того или иного способа держанія земли на земледѣльческую производительность каждой страны весьма значительно. Если законы страны гуманны и справедливы, производительность земледѣльческая будетъ выше, чѣмъ если эти законы жестоки и придиричивы. Сравнивая производительность разныхъ странъ, легко удѣлиться въ томъ, что производительность не повышается пропорціонально естественнымъ качествамъ земли (примѣры: плохія земли во Фландріи и хорошія земли въ Турціи; послѣднія ничего не

производить, а первые дают несколько урожаев в год). Труд нужен мир и свобода. Земельная С. дает различные результаты, смотря по тому, отдана ли она во власть феодальных собственников, монастырей, больших корпораций, коммун и общин или представителей мелкой буржуазии. Производительность не одинакова, когда земледельческий труд несут рабы, крепостные, пролетарии или же сами собственники. В одной и той же стране производительность земледельческого труда зависит от различия способов держат землю. Общинная С. большею частью истощена; аристократическая С. или мало, или совсем не воздвывается; буржуазная С. содержится недурно; малая С. лучше всего обработана (см. А. Toubeau, «La répartition métrique des impôts», ч. 2, II, 1880, стр. 367—383). Представителями этой малой С. являются во Франции крестьяне, живущие исключительно земледелием и обрабатывающие по большей части свои земли только с помощью своих семей. Таких крестьян насчитывается, по данным 1892 г., один миллион, а с семьями — 4 миллиона. Обрабатывают они около 10 милл. гектаров, т. е. несколько меньше четвертой части всей культурной поверхности Франции. Уже Кене и его школа утверждали, что если правительство соответствует естественному порядку вещей и заботится о постоянном улучшении земельной культуры, то прогресс земледелия всегда будет опережать рост народонаселения и что, наоборот, у правительства, допускающих падение земледелия, всегда будет больше людей, чем пищевых средств (H. Denis, «Des origines du droit économique», в журнале «La philosophie positive», т. 24-й, 1880). Правительственная монополия не могут вызвать прямой переход от малопродуктивной экстенсивной системы хозяйства к чрезвычайно производительной интенсивной (см. Земледелие, XII, 413), но могут подготовить этот переход путем распространения образования среди народа, освобождения личности от административного гнета правительственной опеки, надлежащего устройства мелкого земельного кредита и облегчения оборотов земельной С. Указывают на то, что оба последние меры представляют некоторую опасность (см. Мобилизация поземельной С., XIX, 562—566), побуждая земельных собственников бросать свою недвижимость во большое капиталистическое движение и обращать свои имения в биржевые ценности, которая следуют судьбе всех движимых капиталов, т. е. сосредотачиваются в руках биржевых игроков или других крупных представителей капиталистического строя. Против этого возражают, что хотя будущее принадлежит, впрочем, росту земельного кредита и облегчению земельных переходов, но не представляется оснований предполагать, что эта эволюция повлечет за собой скопление земель в одних руках (концентрацию земельной С.). Даже концентрация движимых капиталов научно совсем не доказана и возбуждает большие сомнения. В тех странах, где мобилизация

земли прогрессировала быстро — напр., в Австрии и Германии, это новое движение ничуть не повредило малой С. Весьма возможно даже, что законы мобилизации будут скорее способствовать завоеваниям крестьянства, чем тормозить их. Такие законы дадут трудящемуся сельскому населению новую кредитную силу, и потому невярно, чтобы они могли повредить ему (см. Souchon, «La propriété paysanne», II, 1899). В настоящее время французские земледельцы получили возможность устраивать ассоциации, известные под назв. земледельческих синдикатов (см. Синдикаты). В Германии земледельческие товарищества составляют 72% всех германских товариществ, и участие германских крестьян в этих товариществах весьма значительно. Земледельческие синдикаты и товарищества могут содействовать мобилизации крупной, сохраняющей и до сих пор некоторые вредные свойства, которыми она обладала в еще большей степени в Риме (см. Латифундия, XVII, 383). Самое вредное из них заключается в том, что при ней пустует огромное количество земель. Утилизация всех земель, годных к земледелию и состоящих в чем бы то ни было владении, является весьма важным социальным вопросом, который разрешается различно. Так, напр., Оппенгеймер, признавая, что крупная поземельная С. не есть явление экономическое, а одно из последних переживаний права, совершенно чуждого экономии обменов, думает добиться растворения большой С. учреждением кооперативного общества (Siedelungsgenossenschaft); но судя по сложным и всеобъемлющим заботам, возлагаемым на это общество, можно думать, что оно будет содействовать и растворению мелкой С. (Franz Oppenheimer, «Grosseigentum und soziale Frage», Берл., 1898). Другие утверждают, что единственным крупным собственником должно быть государство, но предпринимателями явятся рабочие ассоциации, одушевленные братскими и религиозными чувствами (см. Коллективизм, XV, 699); но надо еще узнать, имеют ли корпоративная земледельческая эксплуатация национализированной земли, по сравнению с индивидуальной эксплуатацией, какие-либо вышние преимущества и меньшие недостатки (А. Brasseur, «La question sociale. Etudes sur les bases du collectivisme», 1900, стр. 276). В отношении бесплодных, вследствие необработки, земельных площадей, состоящих в частной С., представляется возможность предвидеть, что они современем будут подлежать отчуждению на общих основаниях, для земледельческих надобностей. О праве С. на произведения научные, литературные, художественные и музыкальные см. Литературная собственность (XVII, 785—793), о праве С. на изобретения и открытия — см. Патенты (XXIII, 1—7). Ср. Вещь и Вещное право (VI, 161—162).

*Литература* (кроме сочинений, указанных в тексте): В. Вагнер, «Вопросы зоопсихологии» (1896); L. Bourdeau, «Histoire de l'alimentation» (1894); еро же, «Conquête du monde



animal» (1885); его же, «Conquête du monde végétal» (1893); его же, «Les forces de l'industrie. Progrès de la puissance humaine» (1884); «La propriété. Origine et évolution» («Thèse communiste par P. Lafargue. Réfutation par Yves Guyot», 1885); М. Ковалевский, «Экономический рост Европы до возникновения капиталистического хозяйства» (М., 1898 и 1900); Ch. Letourneau, «L'évolution juridique dans les diverses races humaines» (1891); Шутяковъ, «Аграрный строй Пруссии въ сородинѣ XVIII в.» («Историч. Обзоріе», т. 9); И. Гревсъ, «Очерки изъ исторіи римскаго землевладѣнія» (СПб., 1899); Th. Goltz, «Vorlesungen über Agrarwesen u. Agrarpolitik» (1899); A. Espinas, «La philosophie sociale du XVIII siècle et la Revolution» (1898); A. Fouillée, «La propriété sociale et la démocratie» (1884); E. Vandervelde, «Das Grundeigentum in Belgien in dem Zeitraume von 1834—99» (въ «Archiv für soziale Gesetzgebung u. Statistik», 1900); C. Thümmel, «Aus der Symbolik des altheidischen Bauernrechts» (1887); C. Закъ, «Земля и капитализмъ» («Русское Богатство», 1898, №№ 10 и 12); Н. Maurus, «Ueber die Freiheit in der Volkswirtschaft» (1873); F. Couvert, «Le propriété» (1885); E. Lecouteux, «Le blé sa culture intensive et extensive» (Пар., 1884); A. Fouillée, «Idée moderne du droit» (1898); W. Schuff, «Oesterreichs-Agrarpolitik seit der Grundentlastung» (1898); Buchenberger, «Grundzüge der deutschen Agrarpolitik» (1899); K. Kautsky, «Die Agrarfrage» (1899); В. Чичеринъ, «Собственность и государство» (М., 1882).

Р. Митловъ.

**Собственность поземельная**, рассматриваемая съ экономической точки зрѣнія—есть важнѣйшій институтъ современнаго хозяйственнаго строя, основывающагося на принципѣ частной С. на землю, капиталъ и орудія производства. Въ тѣсной связи съ институтомъ поземельной С. находится явленіе такъ назыв. поземельной ренты (см.) и, слѣдовательно, распредѣленіе народнаго дохода. Этотъ институтъ подвергался и подвергается ожесточенной критикѣ не только тѣхъ экономическихъ школъ, которыя строятъ свои ученія на полномъ отрицаніи принципа частной С., но и школъ болѣе умѣренныхъ и даже такъ наз. буржуазныхъ, предлагающихъ или видоизмѣнить содержаніе дѣйствующаго права С. и связаннаго съ нимъ наследственнаго права, или существеннымъ образомъ ограничить его, въ особенности по отношенію къ мелкой, крестьянской поземельной С. Еще Миллемъ было замѣчено, что тѣ соображенія, которыя приводятся для теоретическаго обоснованія права С. вообще, очень мало пригодны для объясненія института поземельной С. Происхожденіе послѣдняго далеко не вполне можетъ быть объяснено ни теоріей, выводящей право С. изъ свойствъ человѣческой природы, ни теоріей первой оккупации, ни теоріей трудовой. На институтъ этотъ слѣдуетъ смотрѣть какъ на явленіе историческое, находящееся въ зависимости отъ природныхъ и общественныхъ условій производства—съ одной стороны, и историческихъ судебъ cadastralнаго на-

рода—съ другой. Весьма распространенный взглядъ, основанный на изученіи аграрнаго строя Зап. Европы и въ особенности Англіи, въ силу котораго поземельная С. есть ничто иное, какъ результатъ насилія господствующихъ классовъ надъ населеніемъ, представляется поспѣшнымъ обобщеніемъ. При обсужденіи вопроса о поземельной С. съ экономической точки зрѣнія слѣдуетъ имѣть въ виду, какъ значеніе земли, въ качествѣ фактора производства, такъ и значеніе распредѣленія поземельной С. Земля служитъ человѣку, во-первыхъ, какъ мѣстопробываніе и мѣстожительство, во-вторыхъ, для различнаго рода сельскохозяйственнаго и лѣснаго пользованія, въ третьихъ, для добыванія изъ нѣдръ ея разныхъ полезныхъ ископаемыхъ и минераловъ, въ четвертыхъ, какъ вмѣстѣлище разнаго рода водъ, служащихъ какъ для непосредственнаго потребленія, такъ и для производства и передвиженія товаровъ, а также для орошенія и, наконецъ, въ пятыхъ, по землѣ проводятся разныя дороги и строятся сооруженія, служащія для сообщенія людей другъ съ другомъ. Соотвѣтственно указаннымъ цѣлямъ, институтъ частной поземельной С. имѣетъ весьма различное народохозяйственное значеніе; въ примѣненіи къ разнымъ видамъ земельныхъ имуществъ содержаніе его существенно различно, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно значительно ограничивается и замѣняется различными формами общественнаго обладанія. Здѣсь будутъ разсмотрѣны только два изъ указанныхъ видовъ поземельной С. (о С. горной—см. Горное законодательство, о водныхъ вмѣстѣлищахъ—см. Водовладѣніе, Водопользованіе, о дорогахъ—см. это слово). 1) Институтъ поземельной С. имѣетъ огромное народохозяйственное значеніе по отношенію къ землямъ, служащимъ для мѣстопробыванія и мѣстожительства человѣка, въ особенности въ городахъ; городская поземельная собственность справедливо рассматривается какъ отличная отъ другихъ видовъ собственности. Поземельная рента съ городскихъ земель есть, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, доходъ, получаемый землевладѣльцами за положеніе мѣста. Нигдѣ болѣе чѣмъ въ городахъ, въ особенности большихъ, поземельная рента не достигаетъ такихъ высокихъ размѣровъ и такихъ большихъ различій. За городскія земли, находящіяся вблизи торговыхъ центровъ или обладающія какими-либо удобствами для городской жизни, владѣльцы устанавливаютъ весьма часто монополизмъ цѣны, чѣмъ, въ значительной мѣрѣ, удорожается какъ жизнь городского населенія, такъ и расходы на производство. Еще до настоящаго времени далеко не всюду городскія площади и сады, служащія для цѣлей общественной гигиены, находятся въ общественномъ обладаніи. Встрѣчаются нерѣдко случаи, что вся земля, находящаяся подъ городами, составляетъ частную С. одного или нѣсколькихъ частныхъ лицъ и учреждений (городская земля въ мѣстечкахъ и городахъ Юго-зап. края Россіи, земля подъ Лондономъ). Вслѣдствіе высокихъ цѣнъ на городскія земли, постройки въ городахъ при-

обрѣтаютъ своеобразный характеръ: города растутъ не только въ ширь, но и въ верхъ (большіе города Россіи, Западной Европы и Америки). Въ первомъ случаѣ удорожаются расходы на ихъ содержание и сѣдовательно городскіе налоги, во второмъ, увеличивается скученность населенія, что представляетъ большія опасности въ гигиеническомъ отношеніи (города Южной Италіи). Сравнительное обиліе въ городахъ свободныхъ капиталовъ, при возрастающемъ ростѣ городского населенія, вызываетъ весьма часто такъ назыв. строгительныя горячки и послѣдующіе затѣмъ домовладѣльскіе кризисы; при существованіи дешеваго и въ большинствѣ случаевъ легко доступнаго кредита подъ залогъ городскихъ построекъ и земель, развивается вредная спекуляція, отражающаяся и на другихъ сторонахъ городского и иногда даже всего народнаго хозяйства. Ростъ городовъ, усиливающийся по мѣрѣ развитія путей сообщенія и обрабатывающей промышленности, вызываетъ не менѣе вредные квартирные кризисы, тяжкимъ бременемъ ложащіеся въ особенности на рабочее населеніе городовъ. Таковы вредныя послѣдствія примѣненія принципа частной С. къ городской землѣ. Для устраненія ихъ нѣкоторые предлагаютъ передать право на городскую поземельную С. въ руки городскихъ общинъ. Практическое осуществленіе этой идеи представляетъ громадныя затрудненія даже въ такихъ городахъ какъ Лондонъ, въ которомъ господствуетъ система отдачи городскихъ земель, почти цѣлкомъ принадлежащихъ небольшому числу частныхъ лицъ и учреждений, въ аренду на 99 лѣтъ изъ выстройки, и распространѣн аналогическій договоръ долгосрочнаго найма квартиръ. Затрудненія для экспропріаціи городскихъ земель увеличиваются въ городахъ съ мелкою поземельною С. и потому болѣе умѣренные писатели предлагаютъ рядъ другихъ мѣръ, смягчающихъ вредное вліяніе городской поземельной С., а именно болѣе широкое вѣдѣтельство государства въ отношеніи между домовладѣльцами и наемниками, реформу городского обложенія, съ предоставленіемъ плательщикамъ квартирнаго налога участія въ городскомъ самоуправленіи, распространеніе обществъ для устройства дешевыхъ квартиръ и постройки домовъ на артельныхъ началахъ, улучшеніе и удешевленіе городскихъ путей сообщенія и т. д. 2) Съ конца прошлаго вѣка и по мѣрѣ распространенія такъ называемаго рациональнаго сельскаго хозяйства, въ литературѣ и въ жизни появилось весьма сильное движеніе въ пользу освобожденія сельской поземельной С. отъ всевозможныхъ сервитутовъ, на ней лежавшихъ, равно какъ и въ пользу устраненія чрезполосности, съ цѣлью освобожденія имѣній отъ принудительныхъ сѣвооборотовъ и предоставленія владѣльцамъ полной свободы хозяйственнаго распоряженія. Однако, по мѣрѣ того какъ въ сельскомъ хозяйствѣ вводились всевозможныя улучшенія, особенно осушка и орошеніе земель, хозяйственные интересы привели къ введенію нѣкоторыхъ новыхъ сервитутовъ, напримѣръ права про-

вода канавъ черезъ чужія земли, права спуска водъ и т. п. Съ другой стороны, постепенное раздробленіе поземельной С. и возрастающая съ каждымъ годомъ ее задолженность вызвали рядъ мѣръ, ограничивающихъ право свободнаго распоряженія С., въ особенности крестьянскою, какъ въ Западной Европѣ, такъ и въ Россіи. Съ точки зрѣнія производства очень большое значеніе имѣетъ размѣръ поземельнаго владѣнія. Различаютъ землевладѣніе мелкое или крестьянское, площадь котораго настолько не велика, что для обработки ея достаточны силы самого владѣльца и его семьи, и землевладѣніе среднее и крупное, площади которыхъ настолько велики, что обработка ихъ требуетъ участія наемныхъ рабочихъ, а владѣльцы земли, не занимаясь лично физическимъ трудомъ, являются организаторами и администраторами своихъ хозяйствъ. Само собою разумѣется, что понятія о размѣрахъ землевладѣнія относительны и различны въ отдѣльныхъ странахъ, въ зависимости отъ степени интенсивности хозяйства или относительной стоимости земли, капитала и труда, равно какъ отъ природныхъ условій и степени густоты населенія. Тюненъ доказалъ, что при данныхъ равныхъ условіяхъ существуетъ только одинъ размѣръ площади хозяйства, за предѣлами котораго веденіе его становится невыгоднымъ въ виду постоянно удорожающейся стоимости перевозки орудій производства на болѣе отдаленные участки при увеличеніи этой площади и постепеннаго вздорожанія стоимости сельскохозяйств. капиталовъ и орудій производства, при уменьшеніи ея. Соображенія Тюнена совершенно достаточны, чтобы признать негодными, съ производственной точки зрѣнія, землевладѣнія латифундарное (громадныхъ размѣровъ) съ одной стороны и землевладѣніе карликовое (ничтожныхъ размѣровъ)—съ другой. Последнему нѣкоторые писатели (изъ новѣйшихъ—Конрадъ) приписываютъ большое социальное значеніе, тогда какъ первое не находитъ защитниковъ въ экономической литературѣ. Крупное землевладѣніе имѣетъ за собою всѣ преимущества крупнаго производства вообще, т. е. при прочихъ равныхъ условіяхъ оно можетъ дать болѣе ширій чистый доходъ, чѣмъ землевладѣніе мелкое, ибо находится въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ относительно возможности приложенія раздѣленія труда, машинъ, техническаго знанія, производства сельскохозяйственныхъ меліораций, условій организациі надзора, кредита, сбыта и проч. Защитники системы крупнаго землевладѣнія указываютъ также на его социальную и политическую важность, а также на значеніе его для болѣе мелкаго землевладѣнія, которому оно даетъ примѣръ сельскохозяйственныхъ улучшеній и образцоваго хозяйства. Но еще Миллемъ было замѣчено, что если-бы сельское хозяйство Англіи велось самимъ землевладѣльцами этой страны—какъ извѣстно, очень крупными,—то глубокое знаніе и энергія, которыя столь характерны для сельскихъ хозяйствъ Англіи, проявились-бы только въ отдѣльныхъ, исключительныхъ случаяхъ, а общее положеніе земледѣлія было-бы самое пе-

чальное. Теоретическое положение, что крупное землевладѣніе обладает необходимыми знаніями и капиталами, рѣдко оправдывается въ практической жизни. Опытъ учитъ, что крупные собственники рѣдко принимаютъ личное участіе въ веденіи своихъ хозяйствъ, часто не живутъ въ своихъ имѣніяхъ и обыкновенно поручаютъ ихъ наемнымъ управляющимъ или арендаторамъ, а сами, довольствуясь полученіемъ ренты, живутъ въ городахъ. Не только въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ земля свободно переходитъ изъ рукъ въ руки и дробится при наслѣдованіи, но и въ тѣхъ, гдѣ эта свобода ограничена и наслѣдованіе регулируется всевозможными фидеикомиссами, майоратами и проч., крупное землевладѣніе, какъ то показало Родбертусъ, легко обременяется долгами. Производя на неизвѣстнаго потребителя и притомъ только такіе продукты сельского хозяйства, для которыхъ рѣшающее значеніе имѣютъ спросъ и предложеніе всемірнаго рынка, крупное землевладѣніе гораздо болѣе зависитъ отъ всевозможныхъ конъюнктуръ и труднѣе переживаетъ кризисы, чѣмъ мелкое. При обсужденіи достоинствъ и недостатковъ крупнаго землевладѣнія нужно также имѣть въ виду, что въ области сельского хозяйства раздѣленіе труда, примѣненіе машинъ, непрерывность производства, равно какъ и свобода въ его сокращеніи и расширеніи, очень ограничены и что природныя факторы — и слѣдовательно *случай* — играютъ въ немъ весьма важную роль. Нельзя, поэтому, распространять на крупное сельское хозяйство и землевладѣніе положеніе, справедливое для промышленности обрабатывающей, — что крупное хозяйство мало-помалу вытѣсняетъ мелкое и становится на его мѣсто. Даже въ классической странѣ крупнаго землевладѣнія — Англіи — мелкія хозяйства играютъ весьма крупную роль. На ряду съ громадными «шеничными фабриками» Сѣв. Америки существуютъ мелкіе фермеры-собственники. Произведенныя въ послѣднее время статистическія обследованія Бельгіи, Германіи и Швейцаріи доказываютъ, что мелкая поземельная С. не только не исчезаетъ, но даже растетъ. Тоже наблюдается въ классической странѣ мелкаго землевладѣнія — Франціи и въ Россіи. Примѣненіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ принципа ассоціаціи среди мелкихъ собственниковъ показываетъ, что и эти послѣдніе могутъ воспользоваться нѣкоторыми выгодами крупнаго производства и даже съ болѣею выгодною, чѣмъ крупные собственники. Защитники идеи крупнаго производства и крупной поземельной С. и въ особенности Рикардо, придавая огромное значеніе чистому доходу хозяйства и умаляя значеніе валового, смѣшивали частно-хозяйственную точку зрѣнія на доходъ съ народохозяйственной. Для всего народнаго хозяйства валовой доходъ въ составъ котораго входитъ поземельная рента, прибыль и заработная плата, имѣетъ тѣмъ болѣе значеніе, чѣмъ справедливѣе распределяются отдѣльные виды этого дохода между владѣльцами капитала, земли и труда. Крупное хозяйство имѣетъ всегда тенденцію увеличивать такъ называемые постоянные

капиталы въ производствѣ и уменьшать размѣръ переменнаго, служащаго источникомъ существованія рабочаго класса. Точно также для всего народнаго хозяйства имѣетъ рѣшающее значеніе не столько абсолютная величина чистаго дохода, сколько справедливое распределеніе его. Большинство экономистовъ, занимавшихся вопросомъ о значеніи крупнаго и мелкаго землевладѣнія, — Тееръ, Лоуцъ, Милль, Пасси, Торнтонъ, Сисмонди и другіе — сходятся во мнѣніи, что общій валовой доходъ народнаго хозяйства при господствѣ мелкой поземельной С. — всегда болѣе, чѣмъ при господствѣ крупной. Если даже признать безспорнымъ, что абсолютная величина чистаго дохода болѣе при господствѣ крупной поземельной С., чѣмъ при господствѣ мелкой, то распределеніе этого дохода много справедливѣе въ первомъ случаѣ, чѣмъ во второмъ, ибо мелкій собственникъ получаетъ не только одну заработную плату, но и прибыль, и ренту. Затрачивая на свои участки гораздо болѣе труда, чѣмъ то можетъ сдѣлать крупный землевладѣлецъ, мелкій собственникъ имѣетъ возможность вести свое хозяйство гораздо болѣе интенсивно и производить такіе продукты сельского хозяйства и огородничества, а также животноводства (шелководство, пчеловодство и друг.), которые гораздо менѣе зависятъ отъ мірового спроса, чѣмъ зерновые хлѣба — обычный продуктъ производства крупныхъ хозяйствъ. Болѣе тщательное удобреніе и обработка земли являются характерными для мелкаго землевладѣнія, умудряющагося при благоприятныхъ климатическихъ условіяхъ снять съ одного и того же участка три урожая въ году (Японія). Немаловажное значеніе имѣетъ также мелкое землевладѣніе въ социальномъ отношеніи. Страны, гдѣ оно господствуетъ, обнаруживаютъ болѣе усиленный ростъ населенія, и притомъ болѣе здороваго и трудолюбиваго. Бережливость мелкихъ собственниковъ ставится обыкновенно въ примѣръ другимъ классамъ населенія. Правда, она иногда переходитъ въ скупость; консерватизмъ, свойственный крестьянамъ, превращается иногда въ косность, а грубость деревенскихъ нравовъ является иной разъ сильнымъ препятствіемъ для осуществленія многихъ культурныхъ требованій городского населенія; тѣмъ не менѣе классъ мелкихъ землевладѣльцевъ является наиболѣе исправнымъ плательщикомъ налоговъ, наиболѣе постояннымъ и прочнымъ потребителемъ произведеній другихъ отраслей народнаго труда. По отношенію къ поземельной собственности, занятой *тѣсами*, съ экономической точки зрѣнія имѣютъ значеніе нижеслѣдующія соображенія. Два интереса борются постоянно въ лѣсномъ хозяйствѣ какъ государства, такъ и частныхъ лицъ. Одинъ изъ нихъ имѣетъ характеръ болѣе частный и можетъ быть названъ фискальнымъ, другой имѣетъ болѣе общественный характеръ и можетъ быть названъ полицейско-охранительнымъ. Съ одной стороны на лѣсъ смотрятъ какъ на доходную статью, долженствующую приносить возможно большій доходъ, опредѣляемый высотой поземельной



ренты; съ другой стороны лѣсъ разсматривается какъ особаго рода фидеикомиссъ, не только дающій доходъ настоящему лѣсовладѣльцу, но и обезпечивающій будущія поколѣнія запасомъ матеріаловъ для построекъ, подѣлокъ и топлива и гарантирующій въ то же время государство отъ такихъ бѣдствій, какъ вредное измѣненіе климата, обмеленіе рѣкъ, заносы плодородныхъ полей пескомъ, горные и снѣжные обвалы, наводненія и проч. Благо будущихъ поколѣній и общественный интересъ сохраненія лѣса для цѣлей климатическихъ и иныхъ могутъ служить достаточно побудительною причиною для согласія лѣсовладѣльца получать доходъ отъ лѣса въ менѣемъ размѣрѣ, чѣмъ при форсированной рубкѣ его, но за то, быть можетъ, болѣе постоянный. Съ точки зрѣнія рациональнаго лѣсного хозяйства первое изъ указанныхъ направлений называется хищническимъ и осуждается лѣсною наукою, но съ точки зрѣнія частнаго интереса оно имѣетъ большое значеніе. При извѣстномъ процентѣ на капиталъ, доходъ, приносимый лѣсомъ, при правильномъ веденіи лѣснаго хозяйства, можетъ быть нижеходячаго процента и у лѣсовладѣльцевъ является побудительная причина обратить лѣсъ въ движимый капиталъ, т. е. вырубить лѣсъ и обратить вырученную за него сумму въ другія, болѣе выгодныя предпріятія. Даже и тогда, когда процентъ, приносимый капиталами въ странѣ, низокъ, какъ то бываетъ въ странахъ съ высоко развитою промышленною дѣятельностію, у владѣльцевъ лѣса является много побудительныхъ причинъ обращать его въ движимый капиталъ: при лѣсномъ хозяйствѣ нельзя достигнуть такой быстроты обращенія капиталовъ, какъ въ промышленности обрабатывающей. Только особыми условіями земледѣлія и связанными съ нимъ преимуществами болѣе нравственнаго характера можно объяснить тотъ фактъ, что продажная цѣна на землю часто бываетъ выше капитализированной изъ ходячаго процента ренты. Изъ сказаннаго видно, почему государство не можетъ оставить безъ своего контроля лѣса частные. Собственникъ лѣса и лѣсопромышленникъ естественно смотрятъ на лѣсъ различными глазами; но чѣмъ мельче лѣсовладѣніе, тѣмъ болѣе лѣсовладѣлецъ приближается къ лѣсопромышленнику во взглядѣ на лѣсъ, въ особенности тамъ, гдѣ земледѣльческій доходъ превышаетъ лѣсной. Для возобновленія лѣса послѣ его вырубки нужны десятки лѣтъ и потому, чтобы гарантировать извѣстное количество древеснаго матеріала и чтобы устранить вредныя климатическія и нынѣ вліянія, всѣ цивилизованныя государства ограничиваютъ право собственности на лѣсныя земли, стремясь съ одной стороны сохранить постояннымъ древесный запасъ, съ другой—лѣсную площадь. Въ тѣхъ случаяхъ, когда уничтоженіе лѣса или веденіе въ немъ обыкновеннаго хозяйства представляють опасность, могущія при благоприятныхъ обстоятельствахъ превратиться въ народныя бѣдствія, государство не останавливается передъ экспроприаціей послѣднихъ. Въ виду особаго характера произрастанія лѣса,

веденіе такъ называемаго рациональнаго лѣснаго хозяйства оказывается наиболѣе продуктивнымъ на большихъ лѣсныхъ пространствахъ. Поэтому мелкая лѣсная собственность является препятствіемъ для развитія лѣснаго хозяйства, если лѣсовладѣльцы эти не принуждаются къ соединенію въ лѣсныя товарищества. И. Н. М.

**Собственность частная на войнѣ.**—Въ древнія времена захватъ непріятельской С. на войнѣ какъ государственной, такъ и частной, считался дѣломъ не только дозволеннымъ, но и почетнымъ. Древне-римское право считало добычу лучшимъ способомъ приобрѣтенія права С.: «*omnium maxime sua esse credebant quae ex hostibus sepius*» (Гай, IV, 16). С. государственная и частная становилась С. побѣдителя (ср. Добыча, X. 835). Таково было положеніе дѣла и въ средніе вѣка, хотя тогда уже заявлялось требованіе полной неприкосновенности имущества мирныхъ жителей. Въ концѣ XIV в. въ законахъ швейцарскихъ кантоновъ, затѣмъ (1439 г.) въ законахъ Нидерландовъ запрещаются грабежи, поджоги, порубки деревьевъ, уничтоженіе виноградинокъ, отнятіе у мирнаго населенія скота, земледѣльческихъ орудій. Нѣкоторые писатели XVI и XVII в. высказываются противъ права добычи. Съ XVII в. все болѣе утверждается принципъ уваженія непріятельской частной С., но крайній мѣрѣ въ сухопутной войнѣ. Въ настоящее время, по общему правилу, всѣ движимыя государственныя имущества (капиталы, подати, оружіе, запасы продовольствія для арміи и проч.), служащія цѣлямъ войны, переходятъ въ С. оккупанта и вообще побѣдителя; на недвижимую С. государства оккупантъ получаетъ лишь право пользованія и владѣнія, такъ же какъ и на желѣзныя дороги. Частная С. неприкосновена. Этотъ принципъ признанъ брусельскою деклараціей и «кодексомъ сухопутной войны», составленнымъ гентскимъ институтомъ международнаго права; противоположнаго взгляда держатся лишь нѣкоторые англо-американскіе юристы. Гейфтеръ думаетъ, что взятый приступомъ городъ можетъ быть отданъ солдатамъ на разграбленіе, какъ вознагражденіе за рискъ, которому они подвергались; но въ повѣвшихъ европейскіхъ войнахъ это не примѣняется. Въ Европѣ можно указать на такіе случаи въ войнѣ Чили съ Перу, въ войнѣ французовъ и англичанъ съ Китаемъ въ 1860 и др. Начало неприкосновенности частной С. подлежитъ, однако, слѣдующимъ ограниченіямъ: воюющій имѣетъ право захватить предметы, для него опасные, напр. оружіе, военные снаряды и вообще всѣ предметы, прямо служащіе цѣлямъ войны; всѣ эти предметы по окончаніи войны возвращаются собственникамъ или послѣдніе получаютъ за нихъ вознагражденіе. Затѣмъ, иногда является крайняя необходимость забрать у жителей извѣстныя предметы—хлѣбъ, фуражъ, подводы и др.: эти предметы приобрѣтаются реквизиціей (XXVI, 525). Наконецъ, непріятель можетъ налагать на жителей оккупированныхъ мѣстностей денежныя суммы, что называется контрибуціей (XVI, 113).

Принципъ неприкосновенности непріятельской частной С. былъ признанъ и на гаагской конференціи 1899 г. По ст. 48 и 49 конвенціи, оккупационная армія можетъ взимать налоги и подати съ населенія, если срокъ ихъ наступилъ во время занятія, и употреблять ихъ по преимуществу на мѣстные нужды. Требуемые съ населенія сверхъ обыкновенныхъ налоговъ и повинности должны оправдываться «нуждами арміи или мѣстнаго управленія», «быть соразмѣрными со средствами страны» и не вынуждать населеніе «къ принятію участія въ военныхъ дѣйствіяхъ противъ своего отечества» (ст. 49, 52). Право реквизицій не отвергается конвенціей (ст. 52), но частныя лица должны быть, по возможности, ограждены отъ злоупотребленія имъ: реквизиціи должны производиться не иначе, какъ по распоряженію командующаго войсками въ занятой мѣстности; за каждую реквизицію должно быть уплачено вознагражденіе или выдана форменная квитанція. Право взиманія контрибуцій признано ст. 51 конвенціи. Что касается морской войны, то здѣсь до настоящаго времени признается въ принципѣ право захвата С. мирныхъ непріятельскихъ гражданъ. Это противорѣчіе между войной на сушѣ и на морѣ объясняется, главнымъ образомъ, историческими причинами. При меркантильной системѣ, господствовавшей до конца XVIII в., главною цѣлью морской войны являлось разореніе торговли противника и, слѣдовательно, захватъ частной С. Самыя операціи на морѣ не такъ разнообразны, средства вредить ограничены; даже уничтоженіе военнаго флота противника не даетъ рѣшительной побѣды; остается, такимъ образомъ, направить войну на С., прекратить торговлю и тѣмъ подорвать богатство націи въ самомъ корнѣ. Кромѣ того, указывается, что экипажъ непріятельскаго судна можетъ доставить хорошихъ солдатъ, а самое судно можетъ служить транспортнымъ средствомъ и опаснымъ развѣдчикомъ и посланцемъ. Всѣ эти доводы въ настоящее время теряютъ свое значеніе: уничтоженіе частной торговли не согласуется съ современнымъ принципомъ, что война ведется державами другъ противъ друга, а не противъ отдѣльныхъ лицъ; при измѣнившихся условіяхъ судоходства, веденія войны, мировыхъ сношеній, это старое средство наноситъ вредъ непріятелю не достигаетъ цѣли; наконецъ, въ виду солидарности торговыхъ интересовъ всѣхъ народовъ, убытки и разореніе одного отражаются на другомъ, такъ что весьма часто наибольшіе убытки обрушиваются на гражданъ того государства, которое захватываетъ добычу (напр. во время Крымской войны пострадала торговля Франціи и Англіи). Протестъ противъ права добычи на морѣ начинается еще въ срединѣ XVIII в.: Маблі въ 1748 г. нападалъ на нее съ экономической точки зрѣнія; Франклинъ настоялъ на проведеніи начала неприкосновенности частной С. на морѣ въ договорѣ Соед. Штатовъ съ Пруссіей (1785 г.); во французскомъ законодательномъ собраніи 1792 г., а также Соед. Штатами, въ предложеніи, обращенномъ къ Англіи, Фран-

ціи и Россіи (1823 г.), были сдѣланы попытки отмѣнить право добычи на морѣ, но онѣ не привели къ положительному результату. Въ нѣкоторыхъ войнахъ новѣйшаго времени воюющіе сами отказались отъ права нападенія на купеческіе корабли, какъ напр. въ войнѣ 1866 г. За послѣднее время въ литературѣ число противниковъ захвата весьма сильно растетъ. Изъ защитниковъ добычи на морѣ наиболѣе выдаются Ортоланъ, Готфель и Лоримеръ. Самый способъ захвата непріятельскаго имущества на морѣ съ теченіемъ времени все болѣе смягчался. Начавшись съ пиратства (см. Разбой морской, XXVI, 111), морская война мало по малу приняла форму каперства (XIV, 361), которое было понемному регламентировано и обусловлено требованіемъ присужденія каждаго приза особымъ судомъ (см. Призы, XXV, 177). При существованіи каперства отъ него страдали и нейтральныя суда съ непріятельскимъ грузомъ, хотя бы и самымъ невиннымъ; впослѣдствіи конфискація всего корабля была замѣнена конфискаціей лишь одного груза и, наконецъ, по парижскому трактату 1856 г., каперство отмѣнено, равно какъ и право конфискаціи непріятельской С. подъ нейтральнымъ флагомъ. Мало по малу, такимъ образомъ, и на морѣ начинается признаваться неприкосновенность частной С.; этотъ принципъ отмѣняется лишь при подвозѣ военной контрабанды (VI, 835) и при нарушеніи блокады (IV, 88), когда С., направляясь на помощь врагу, теряетъ свой мирный характеръ. Непріятельская С. на морѣ (корабль и грузы) можетъ, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, подлежать реквизиціи и принудительной продажѣ, по приговору призового суда. Воюющей на морѣ можетъ временно захватить купеческія суда и воспользоваться ими для своихъ неотложныхъ надобностей (такъ наз. *jus angariae*), можетъ потопить суда непріятеля для прегражденія входа въ рѣку или гавань, можетъ, наконецъ, принудительно купить или нанять ихъ для превращенія въ военныя или транспортныя суда и т. д., но не иначе, какъ съ вознагражденіемъ потерпѣвшихъ частныхъ лицъ. О положеніи частной С. нейтральныхъ см. ст. Нейтралитетъ (XX, 848), гдѣ и литература предмета.

**Собственный Его Величества конвой** — сформированъ въ 1823 году изъ кавказскихъ горцевъ, подъ названіемъ лейбъ-гвардіи кавказско-горскаго взвода, съ правами и преимуществами старой гвардіи. Въ 1832 г. въ составъ конвойа была включена команда изъ «отличнѣйшихъ и храбрѣйшихъ» казаковъ кавказскаго линейнаго казачьяго войска, въ 1838 г. — команда лезгинъ, въ 1839 г. — команда изъ чиновъ за-кавказскаго конно-мусульманскаго полка. Въ 1856 г. конвой былъ переформированъ, при чемъ были образованы: 1) д.-гв. кавказскій эскадронъ С. Его Вел. конвойа, изъ четырехъ взводовъ: грузинъ, горцевъ, лезгинъ и мусульманъ. Команду (взводъ) грузинъ повелѣно было комплектовать изъ православныхъ молодыхъ людей знатнѣйшихъ княжескихъ и дворянскихъ фамилій Тифлисской и Кутаис-

ской губ.; горцевъ—изъ знатнѣйшихъ и вліятельнѣйшихъ горскихъ семействъ; лезгинъ—изъ знатнѣйшихъ джарскихъ и лезгинскихъ фамилій Прикаспійскаго края; мусульманъ—изъ почетнѣйшихъ фамилій хановъ и бековъ Закавказья. 2) Л.-гв. кавказскій казачій эскадронъ С. Его Вел. конвой, комплектующій изъ казаковъ и состоящій изъ двухъ очередей (одна на службѣ, другая на льготѣ), смѣняющихся черезъ 3 года. Въ 1863 г. въ составъ кавказскаго эскадрона была включена команда крымскихъ татаръ. Въ 1881 г. л.-гв. кавказскій эскадронъ былъ расформированъ. Такимъ образомъ, въ настоящее время С. Его Вел. конвой состоитъ исключительно изъ казаковъ; его образуютъ четыре сотни—двѣ л.-гв. кубанскія и двѣ л.-гв. терскія, изъ коихъ на службѣ всегда находятся двѣ, а двѣ на льготѣ; смѣняются черезъ 2 года. С. Его Вел. конвой комплектуется на общемъ основаніи комплектованія казаковъ; принадлежитъ къ составу Императорской главной квартиры и подчиняется командующему ею.

**Собственные имена** (лат. *nomina propria*, нѣм. *Eigennamen*)—имена, присвоенныя извѣстному недѣлимому, какому-нибудь одному отдѣльному понятію, но не цѣлымъ группамъ или классамъ недѣлимыхъ, получающимъ одно общее «нарицательное» имя. Только *одна* рѣка носить С. имя «*Волга*», но всѣ подобныя ей скопленія движущейся по уклону воды называются *рѣками*. Другими словами, С. имя есть имя одного только отдѣльнаго конкретнаго понятія (Волга, Москва, Александръ Македонскій и т. д.), тогда какъ имя *нарицательное* есть имя того или другого абстрактнаго родового или видового понятія (рѣка, городъ, человѣкъ, завоеватель и т. д.). Возникновеніе С. именъ представляетъ собой одинъ изъ видовъ превращенія случайнаго, индивидуальнаго, конкретнаго значенія въ общепотребительное, обычное (см. Семасіологія). Всѣ С. (личныя и географическія) имена возникли изъ родовыхъ или нарицательныхъ обозначеній, которыя сначала получали преимущественное употребленіе въ извѣстномъ смыслѣ (употребленіе *κατ'ἑορτήν*). Особенно легко прослѣдить это образованіе на географическихъ названіяхъ. Таковы напр. названія: *Новъ городъ*—Новгородъ (ср. нѣм. Neustadt, Neuburg, фр. Neuchatel, Villeneuve, англ. New-castle и т. д.), *Старый Городъ* (село Чистопольскаго у.; ср. нѣм. Altstadt, англ. Old-castle и т. д.). Таковы же нѣмек. Berg (гора), Burg (замокъ), Hof (дворъ), Münster (соборъ), Hochburg (высокій замокъ), Neukirch (новая церковь), русск. Чистополь (чистое поле), Красный Яръ, Новодворъ, Крутой Врагъ, Крутогорки, Бѣлая гора (деревня Чистопольскаго у.), Озерки, Острова, ключъ Гремячій (спадающій по камнямъ съ горы), ключъ Сосновый, ручьи Ржавецъ (со ржавой водой), Березовый; улицы Шестилавочная, Волотная, Офицерская, мѣстности въ городѣ у Пяти угловъ, Пески и т. д. Всѣ эти названія служили сначала обозначеніями для ближайшихъ жителей, которые руководствовались при ихъ созданіи извѣстными случайными

конкретными признаками, служившими средствомъ отличенія данныхъ мѣстностей отъ другихъ. Городъ Мюнстеръ отличается своимъ соборомъ (Münster), Новгородъ отличался болѣе новой постройкой отъ какого-то другого болѣе стараго поселенія (въ Чистопольскомъ у. Казанской губ. села Старошешминскъ и Новешешминскъ окрестными жителями обыкновенно называются «Старымъ» и «Новымъ» городами), въ *Озеркахъ* или *Островкахъ* дѣйствительно имѣются озера и острова, улица Волотная ложится на прежнемъ болотѣ, Пески (чуть не въ каждомъ русскомъ городѣ) расположены на песчаномъ грунтѣ и т. д. Настоящими С. именами такія названія дѣлаются тогда, когда усваиваются болѣе дальними обывателями, не могущими руководиться данными конкретными признаками, свойственными тому или другому урочищу, городу и т. д., или когда сами эти признаки исчезаютъ. Ручей Ржавецъ можетъ высохнуть, но мѣстность будетъ по прежнему называться «Ржавцемъ» (фактъ); дерево съ дуломъ, давшее названіе извѣстной полянѣ въ лѣсу: «Дуплышки», уничтожено, но мѣстность все еще называется такъ; на «Сосновомъ» ключѣ, извѣстномъ пишущему, давно уже никто не запомнить сосенъ, но очевидно когда-нибудь на его берегу или у его истока росла хотябы одна сосна (въ данной мѣстности сосны прежде встрѣчались чаще) и т. д. Правда, рядомъ есть довольно много географическихъ именъ, возникшихъ изъ личныхъ именъ (Иванъ-городъ, Петровскъ, деревня Ивановское, Петербургъ, Екатеринославъ, Ярославль и т. д.), но и самыя личныя имена имѣютъ такое же происхожденіе, сводясь къ обозначенію тѣхъ или другихъ случайныхъ конкретныхъ признаковъ. Извѣстный субъектъ, лишенный одного или нѣсколькихъ пальцевъ, или, наоборотъ, обладающій ненормальнымъ ихъ числомъ, получаетъ конкретное и случайное опредѣленіе *безпалый*, *шестипалый*, переходящее къ потомству, хотябы оно и не обладало этими признаками; въ видѣ фамилій Безпаловъ, Шестипаловъ (подразумѣвается сынъ). Такого же происхожденія фамиліи Грязновъ, Смирновъ (отъ прозвищъ Грязный, Смирной или Смірный), Звягинъ (отъ звяга—горланъ, крикунъ), Анохинъ (анюха—простофиля, глуповатый малый), Болдыревъ (болдырь—метисъ, сынъ русскаго отъ инородки или обратно), Кривоносовъ, Ломоносовъ, Булычевъ (булычъ—наглый, безстыжій человѣкъ, плутъ), Булыгинъ (булыга—большой камень, дубина, грубый неотесанный человѣкъ, неучъ) и т. д. Фамиліи въ родѣ Анянинъ (ср. польск. Anszyc), Марьяшкинъ, Татьяничковъ, Катериничъ, Софьянъ, Маринкинъ, Марфинъ, Машкинъ и т. д. указываютъ на происхожденіе отъ незаконныхъ дѣтей (Машкинъ, Софьянъ и т. д. сынъ), имѣющее реальный характеръ только для ихъ родоначальниковъ, но не для потомства и т. д. Такія С. личныя имена, которыя являются заимствованными изъ другихъ языковъ и ничего не могутъ уже означать въ принявшемъ ихъ языкѣ, обладали первично конкретнымъ значеніемъ въ своемъ родномъ языкѣ: греч. Алексій, Ан-



дрей, Никифоръ, Николай, лат. Максимъ и т. д. всѣ имѣли первично извѣстное значеніе (защитникъ, храбрый, побѣдоносецъ, побѣдитель народовъ, величайшій и т. д.).

**Литература.** Poti, «Die Personennamen insbesondere die Familiennamen und ihre Entstehungsarten auch unter Berücksichtigung der Ortsnamen» (Лпц. 1853, 2 изд., 1859); его же, «Ueber altpersische Eigennamen» («Zeitschr. d. Deutsch. Morgenländisch. Gesellschaft», т. XIII, 1859); J. Grimm, «Ueber Frauennamen aus Blumen» («Abhandlungen» берл. акад. наукъ, 1852); Förstemann, «Alt-deutsches Namenbuch» (т. I «Personennamen», 1856; т. II, «Ortsnamen», 1858, 2 изд., 1872); его же, «Die deutschen Ortsnamen» (1863); Abel, «Die deutschen Personennamen» (1853, 2 изд., Берл., 1889); Heintze, «Die deutschen Familiennamen geschichtlich, sprachlich u. geographisch» (1882); H. Grassmann, «Deutsche Pflanzennamen» (1870); Andresen, «Die altdeutschen Personennamen in ihrer Entwicklung und Erscheinung als heutige Geschlechtsnamen» (2 изд., Майнц, 1876); Tobler-Meyer, «Deutsche Familiennamen nach ihrer Entstehung u. Bedeutung etc.» (Цюрихъ, 1894); Buttmann, «Die deutschen Ortsnamen mit besonderer Berücksichtigung d. ursprünglich wendischen in d. Mittelmark und Niederlausitz» (Берл., 1856); Kleinpaul, «Menschen und Völkernamen. Etymologische Streifzüge auf dem Gebiete der Eigennamen» (Лпц., 1885); Fick, «Die griechischen Personennamen nach ihrer Bildung erklärt, mit den Namenssystemen verwandter Sprachen verglichen und systematisch geordnet» (1875); Egli, «Geschichte der geographischen Namenkunde» (1886); его же, «Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geograph. Onomatologie» (1872, 2 изд., 1893); Miklosich, «Bildung der slavischen Personennamen» («Denkschriften» вѣн. акад. наукъ, 1860); его же, «Bildung der slavischen Ortsnamen aus Personennamen» (ib. 1864) и «Die slav. Ortsnamen aus Appellativen» (ib. 1872—74); Моршкнинъ, «Славянской именословъ или собраніе славянскихъ личныхъ именъ въ алфав. порядкѣ» (СПб., 1867, съ общимъ введеніемъ); Н. Чечулинъ, «Личныя имена въ писцовыхъ книгахъ XVI в., не встречающіяся въ православныхъ святцахъ» («Библиографъ», 1890, и отд., СПб., 1890); А. Соколовъ, «Русскія имена и прозванія въ XVII в.» (Казань, 1891, отд. отт. изъ «Записокъ Общества Археологін, Исторіи и Этнографіи при Имп. Казанскомъ Университетѣ»); Н. М. Тушиковъ, «Замѣтки къ исторіи древнерусскихъ личныхъ собственныхъ именъ» (СПб., 1892); Карновичъ, «Родовыя прозванія и титулы въ Россіи и слияніе иноземцевъ съ русскими» (СПб., 1886); Н. Θ. Сумцовъ, «Малорусская; географич. номенклатура» (Кіевъ, 1886) и «Мѣстныя названія въ украинской народной словесности» («Кіевская Старина», 1886 и отд.); Я. Головацкій, «Географическій Словарь западославянскихъ и южнославянскихъ земель» (Вильно, 1884). С. В.—ч.

**Совѣскій заторъ** — на лѣв. бер. р. Воги, на 10 вер. ниже г. Ниж.-Новгорода. Хорошая зимовка для судовъ; опасность

для судовъ является тогда, когда происходитъ большой заторъ у приверха расположеннаго выше Телячьаго острова.

**Собѣскіе**—дворянскій родъ, герба Янина, восходящій къ XVI в. Янъ С. былъ въ 1574 г. судьей земскимъ стѣнжичкимъ, а братъ его Войцѣхъ — подкоморіемъ люблинскимъ. Отъ перваго происходитъ вѣтвь, существовавшая еще въ 1860-хъ годахъ и внесенная въ родословныя книги дворянъ Царства Польскаго; отъ втораго — вѣтвь, извѣстная въ исторіи. Сынъ Войцѣха, Маркъ, былъ воеводою люблинскимъ и маршаломъ великимъ короннымъ († 1607), сынъ Марка, Яковъ С. (1596—1646) — каштеляномъ краковскимъ. Въ 1617 г. онъ былъ въ числѣ совѣтниковъ при королевичѣ Владиславѣ, отправлявшемся въ Москву, потомъ уполномоченъ былъ вести переговоры о мирѣ; въ 1643 г. велъ мирные переговоры со шведами. Славился даромъ краснорѣчія и современники называли его «sapientissimus totius Poloniae os». Его труды: «Commentarium belli Chotimensis libri tres» (напеч. въ сборникѣ Кондратовича «Dzieje polski kraj»), «Dwie podróże Jakóba S. ojca króla Jana III, odbyte po krajach europejskich w latach 1607—13» и «Instrukcja Jakóba S. kasztelana krakowskiego ojca króla Jana, daną panu Olszowskiemu ze strony synów». Сынъ Якова, Янъ, избранъ былъ на польскій престолъ (см. ниже). Дѣти его носили титулы «королевичей»; изъ нихъ дочь Терезія-Кунсгунда (1676—1730) вышла замужъ за Максимиліана-Эмануэла, курфюрста баварскаго, а сынъ Яковъ (1667—1739), отъ брака съ Гедвигею-Елисаветою, принцессою пфальц-бапарскою, имѣлъ двухъ дочерей: Марію-Каролину (1697—1740), бывшую послѣдовательно за двумя герцогами де-Бульонъ, и Марію-Клементину (1702—1735) — жену претендента на англійскій престолъ Іакова Стюарта. Со смертью королевича Якова пресеклось потомство Войцѣха С.

**Собѣскій** (Янъ) — король польскій, род. въ 1624 г., учился въ Краковѣ, вмѣстѣ съ братомъ своимъ совершилъ продолжительное путешествіе по Европѣ. Военное поприще началъ въ званіи короннаго хорунжаго (1656), затѣмъ былъ маршалкомъ вел. короннымъ, гетманомъ польнымъ, съ 1668 г. — гетманомъ великимъ короннымъ; въ 1665 г. женился на вдовѣ Замойскаго, Маріи-Казиміръ, рожд. маркизъ д'Аркенъ (см. IX, 643). На избирательномъ сеймѣ шляхта, выходившаяся подъ обаяніемъ только-что одержанной С. блестящей побѣды надъ турками подъ Хотиномъ, провозгласила его королемъ (21 мая 1674 г.), не смотря на сильное противодѣйствіе австрійской партіи, съ Паццами во главѣ. Въ наслѣдіе отъ Михаила Вишневецкаго перешла къ С. нерѣшенная борьба съ турками, тянувшаяся, съ незначительными перерывами, все время его правленія. Въ августѣ 1674 г. С. двинулся въ Подолію, которую опустошали турки, взявъ Немировъ, Могилевъ, Брацлавъ и привлекая на свою сторону казаковъ обѣщаніемъ льготъ. Послѣ тщетныхъ переговоровъ съ ханомъ, С. далъ генеральную битву подъ Львовомъ соединенному турецко-татарскому отряду (24 авг. 1675 г.) и нанесъ ему

полное поражение. Короновавшись 2 февр. 1676 г. в Краковѣ, С., пользуясь временнымъ затишьемъ со стороны турокъ, занялся вмѣстѣ съ сеймомъ упорядоченіемъ нѣкоторыхъ внутреннихъ дѣлъ (установленіе новыхъ податей для содержанія войска). 17 окт. 1676 г., послѣ непродолжительныхъ военныхъ дѣйствій, С. удалось заключить миръ съ турками (въ Журавнѣ), по которому двѣ трети Украинны возвращены Польшѣ, а остальная часть оставлена казакамъ подъ опекой турокъ. Согласившись на эти условія лишь въ силу необходимости, С. не переставалъ думать о возвращеніи Подолія, велъ переговоры съ иностранными дворами относительно всеобщей войны съ Турціей и на цѣломъ рядѣ сеймовъ ставилъ вопросъ, не лучше-ли возобновить войну съ Турціей, чѣмъ жертвовать богатыми землями. Проектъ этой войны привелъ С. къ союзу съ Австріей, находившейся въ тяжелыхъ условіяхъ вслѣдствіе возстанія венгровъ, поддерживаемыхъ турками. Французскій дворъ упротребилъ всѣ усилія, чтобы разстроить этотъ союзъ, но, не смотря на личныя симпатіи С. къ Франціи, австрійская партія восторжествовала. Немало помогло этому личное нерасположеніе королевы Маріи-Казиміры къ Людовику XIV за то, что онъ отказалъ отцу ея въ званіи герцога, а также разоблаченіе интригъ французскаго посланника де-Витри. Извѣстіе о громадныхъ вооруженіяхъ султана ускорило заключеніе союза съ Австріей (31 марта 1683 г.), послѣ чего С. началъ дѣятельно готовиться къ войнѣ. Между тѣмъ султанъ Магометъ IV, узнавъ о договорѣ, немедленно двинулъ въ Австрію вел. низиря Кара-Мустафу, съ громаднымъ войскомъ. Хотя военныя приготовления Польши далеко не были окончены, С. поспѣшилъ къ Вѣнѣ, осажденной турками, принявъ главное начальство надъ всей союзной арміей и 2 (12) сентября 1683 г. одержалъ надъ турками побѣду, покрывшую имя его блестящею и составившую одну изъ славнѣйшихъ страницъ польской исторіи. Чтобы обезпечить себѣ успѣхъ въ дальнѣйшей войнѣ съ Турціей, С. вступилъ въ переговоры съ Москвою, убѣждалъ ее примкнуть къ союзу, и для этой цѣли заключилъ съ нею вѣчный миръ (26 апр. 1686 г.). Борьба съ Турціей продолжалась до конца жизни С. съ переменнымъ успѣхомъ. Послѣдніе годы правленія С. были омрачены разными внутренними неурядицами, частью вслѣдствіе борьбы при польскомъ дворѣ двухъ партій (австрійской и французской), заявлявшихъ притязаніе на руководство внѣшней политикой, частью вслѣдствіе интригъ и происковъ нѣкоторыхъ вліятельныхъ фамилій (Папы, вслѣдствіи Сапѣги и др.), замышлявшихъ лишить С. короны. Росло недовольство противъ короля и среди шляхты, обеспокоенной слухами, будто-бы С. хочетъ ограничить ея привилегіи, сдѣлать тронъ наследственнымъ и т. д. Сеймы проходили бурно, часто были срываемы, королю приходилось иногда выслушивать самыя оскорбительныя рѣчи; слышался громкій ропотъ на королеву, которая, пользуясь своимъ неограниченнымъ вліяніемъ на мужа, раздавала различныя долж-

ности за деньги. Къ довершенію всего возникъ раздоръ и въ королевской семьѣ: С. любилъ болѣе другихъ старшаго сына Якова, къ которому нерасположена была Марія-Казиміра. Все это увеличивало мученія короля (С. нѣсколько лѣтъ страдалъ подагрой и каменной болѣзью): онъ падалъ духомъ и относился съ совершеннымъ равнодушіемъ къ государственнымъ дѣламъ. Ум. 17 июня 1696 г. По отзыву современниковъ, личность С. представляется въ привлекательномъ свѣтѣ: онъ былъ доступенъ, привѣтливъ и ласковъ съ низшими, уважалъ науку и просвѣщеніе. Блестящій полководецъ, онъ не обладалъ государственнымъ умомъ: побѣды его не принесли Польшѣ выгоды. Сдѣлавъ такъ много для славы своего отечества, С. въ то же время ничего не сдѣлалъ для его пользы.

*Литература.* Salvandy, «Histoire de Jean S.» (П., 1827); Coyer, «Histoire de Jean S.» (Амстердамъ, 1761); «Archivum francuskie do Jana III» (Wyd. Walizewski, Краковъ, 1879); Vanderlinde, «Vita et res gestae Joannis S.» (Амстерд., 1685); Szajnocha, «Opowiadanie o Janie III»; «Listy króla Jana III pisane do królowej Maryi-Kazimiry w ciągu wyprawy pod Wiedeń w r. 1683» (Wyd. prz. Raczynskiego, Варш., 1824); «Acta Jana S.» (Wyd. Kluczycki, 1880); «Bibl. Myszkowski. Listy Jana III» (Wyd. Helcel, 1862). К. Х.

**Собѣрянскій** (Иванъ Михайловичъ, 1856—96)—юристъ. Окончилъ курсъ въ харьковскомъ ун-в. по юридич. факультету. Съ 1887 г. началъ въ харьк. ун-в. чтеніе лекцій по исторіи русскаго права. Защитивъ магистерскую диссертацию: «Круговая порука у славянъ» (1888) и докторскую «Ученія о національныхъ особенностяхъ древнихъ славянъ» (1893), былъ назначенъ ординарнымъ профессоромъ. Принималъ живое участіе въ чтеніи популярныя лекцій для учительницъ. Въ его магист. диссертациі къ славянскимъ фактамъ подобраны однородные факты изъ законодательства иудеевъ, евреевъ, древнѣмецкаго права, изъ правовыхъ обычаевъ черногорцевъ, албанцевъ и др. народовъ. Въ результатъ дѣлается основательный выводъ, что круговая порука свойственна не однимъ славянамъ, а существуетъ у многихъ народовъ, являясь продуктомъ извѣстной степени общественнаго развитія. Въ докторской диссертациі С. высказываетъ мнѣніе, что въ старинныхъ научныхъ трудахъ о славянахъ господствуетъ объективное изученіе, но съ начала нынѣшняго столѣтія, подъ вліяніемъ идей Гердера и Руссо, возникаетъ сентиментально-поэтическое отношеніе къ древнему славянству, закрѣпленное въ славистикѣ трудами Суховецкаго, Шафарика и Лелевеля. Превосходный разборъ обоихъ диссертаций С. данъ профессоромъ М. С. Дриновымъ въ сборникѣ некрологовъ С., изд. харьк. истор.-филол. обществомъ въ 1896 г. (съ приложеніемъ портрета С.). Н. Суминовъ.

**Собѣщанскіе**—дворянскій родъ, герба Рогая. Впервые упоминается Станиславъ Приздо «nobilis de Sobieszczanu», въ 1434 г. Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Волинской, Кіевской, Подольской и Тульскихъ губ.

**Собѣщанскій** (Францисекъ-Миксимиланъ Sobieszczański, 1814—1878)—польскій писатель. Главные его труды: «Wiadomości historyczne o sztukach pięknych w dawnej Polsce» (Варш., 1847—49, съ гравюрами), «Rys historyczno-statyczny wzrostu i stanu miasta Warszawy od najdawniejszych czasów do 1847 r.» (Варш., 1848), «Życie i sprawy Krzysztofa Arciszewskiego» (1868), «Joachim Bielskiego, dalszy ciąg Kroniki polskiej» (Варш., 1851). Онъ значительно дополнилъ «Historja literatury polskiej» Кондратовича-Сырокомли (2-е изд., Варш., 1874).

**Сова**—см. Совы.

**Соварнонскій** углекисло-железистый воды—въ Тифлисской губ., Горійскомъ у., надъ Ляхвой. Водой мѣстные жители пользуются для ваннъ и питья.

**Совербн** (Джемсъ Sowerby, произносится: Сауэрби)—знаменитый англійскій натуралистъ и рисовальщикъ (1757—1822). Главное его произведение «English Botany», въ которомъ изображены и описаны всѣ растенія Великобританіи. Это сочиненіе выходило въ теченіе 24 лѣтъ (1790—1814); оно состоитъ изъ 36 томовъ и заключаетъ въ себѣ 2592 раскрашенныхъ таблицы. Подобнымъ же образомъ онъ обработалъ грибы Англій («Coloured figures of English Fungi», Л., 1797—1809), затѣмъ крупное сочиненіе онъ посвятилъ конхидіологии («Mineral Conchology»).

**Соверень**—англійская монета—см. Великобританія (V, 782).

**Совершеніе преступнаго дѣянія** или *окончаніе его* опредѣляется въ наукѣ уголовного права двояко: съ точки зрѣнія законодателя или съ точки зрѣнія судьи. Въ первомъ отношеніи дѣяніе почитается совершеннымъ, когда дѣйствительно послѣдовало нарушение юридической нормы, стоящей подъ охраной уголовного закона; во второмъ—когда виновнымъ выполненъ весь законный составъ данного дѣянія, т. е. когда имѣются на лицо всѣ отмѣченные закономъ признаки его. Въ обоихъ случаяхъ понятіе оконченнаго дѣянія стоитъ въ полной зависимости отъ характеристики каждаго отдѣльнаго правонарушенія, и никакое обобщеніе здѣсь невозможно; къ тому же въ немъ не встрѣчается и практической надобности. По этимъ основаніямъ новые западные кодексы, равно какъ и русскій проектъ уголовного уложенія, давая въ общей части опредѣленія понятій «приготовленіе» и «покушеніе», понятія С. или окончанія преступнаго дѣянія не опредѣляютъ. Въ дѣйствующемъ уложеніи о наказаніяхъ такое опредѣленіе имѣется. Ст. 10 говоритъ: «преступленіе почитается *совершившимся*, когда въ самомъ дѣлѣ послѣдовало преднамѣренное виновнымъ, или же иное отъ его дѣйствій зло». Особенно неудачно выражено возбуждавшее большія недоразумѣнія въ литературѣ второе условіе признанія дѣянія совершившимся: «когда послѣдовало иное отъ его дѣйствій зло». Составители несомнѣнно имѣли въ виду предусмотрѣть окончаніе преступленій, совершаемыхъ по такъ называемому умыслу; но буквальный смыслъ словъ закона гораздо шире.

К.-К.

**Совершеннолѣтіе**—см. Возрастъ.

**Совершенный видъ**—см. Видъ.

**Сонѣръ** (Жозефъ)—французскій математикъ и физикъ (1653—1716). За работы по прикладной математикѣ, къ числу которыхъ относились таблицы истеченія воды изъ трубъ, карты французскихъ береговъ, методы опредѣленія вмѣстимости бочекъ и др., избранъ въ 1696 г. въ члены парижской академіи наукъ. Въ области акустики и теоретической музыки С. принадлежатъ работы по изслѣдованію второстепенныхъ или верхнихъ тоновъ струны, не совсѣмъ удачно названныхъ С. гармоническими тонами, опредѣленію предѣловъ ошутимости тоновъ и др.: «Détermination d'un son fixe» («Histoire de l'Académie Royale d. sciences», 1709), «Système général des intervalles des sons et son application à tous les systèmes et à tous les instruments de musique» (тамъ-же, 1701). Предѣлами ошутимости тоновъ, найденными С., были  $12\frac{1}{2}$  двойныхъ колебаній для самаго низкаго изъ ощущаемыхъ тоновъ и 6400 для самаго высокаго. Кромѣ названныхъ, акустикѣ были посвящены еще слѣдующія сочиненія С.: «Application des sons harmoniques à la composition des jeux d'orgues» (тамъ-же, 1702), «Méthode générale pour former les systèmes tempérés de musique et des choix de celui qu'on doit suivre» (тамъ-же, 1707), «Table générale des systèmes tempérés de musique» (тамъ-же, 1711); «Rapport des sons des cordes d'instruments de musique aux flèches des cordes et nouvelle détermination des sons fixes» (тамъ-же, 1713). Биогр. С. см. въ «Histoire de l'Académie d. sciences» (1716). В. В. В.

**Сонникъ**—самоѣдская шуба изъ оленьей шкуры, шерстью вверхъ, съ капишономъ; надевается съ головы, поверхъ малицы.

**Совиноголовка сосновая** (Panolis piniperda)—ночная бабочка, одна изъ наиболѣе вредныхъ въ лѣсоводствѣ (см. стр. 673). Переднія крылья коричнево-сѣрыя съ примѣсю желтовато-бурого и краснаго. Пятна рисунка совокъ—большія бѣловатые, полосы—бурые-красныя. Конецъ брюшка самца съ длинными волосками. Въ размахѣ 3,3—3,6 см. Гусеница голая съ тремя бѣлыми продольными полосками на спинѣ и оранжевыми—сбоку. Длина взрослой гусеницы до 4 см. Куколка—сначала зеленая, затѣмъ бурая съ двумя острыми шипиками и двумя щетинками сзади. Ранней весною (мартъ—апрѣль) самка откладываетъ зеленоватые яички продольными рядами по 3—8 штукъ на хвою, преимущественно молодыхъ сосенъ. Вылупившіяся гусеницы объѣдаютъ прежде всего майскіе побѣги сосенъ, вслѣдствіе чего сосны сильно слабѣютъ. Къ іюлю гусеницы, достигнувъ полнаго возраста, спускаются внизъ на землю, гдѣ и окукливаются, забираясь подъ мохъ или зарываясь неглубоко въ почву. Куколка лежитъ въ землѣ всю осень и зиму; бабочка вылетаетъ лишь раннею весною и нападаетъ съ марта до начала мая. С. распространена повсемѣстно въ сѣверной и средней Европѣ. Наблюденія надъ С. показали, что она имѣетъ цѣлый рядъ естественныхъ враговъ, къ которымъ относится, кромѣ различныхъ насѣ-



комоядных птицъ, ось и жужелищъ, еще—рядъ наѣздинокъ (изъ родовъ *Ichneumon*, *Phygadeuon*, *Cryptus*, *Pimpla*, *Ophion*, *Anomalop*, *Mesochorus*, *Brachistes*, *Perilitus* и *Ban-chus*), нѣкоторыя мухи (*Tochina purpurum*, *glabrata* и *ferrug*) и, наконецъ, паразитныя грибки, легко губящія ея нѣжныхъ гусеницъ. Благодаря этому, опустошенія, производимыя С., очень рѣдко продолжаются болѣе 3 лѣтъ кряду въ одномъ мѣстѣ. Сосны, пострадавшія отъ нападенія С., но затѣмъ оправившіяся, обыкновенно сохраняютъ долго слѣды нападенія. Мѣры борьбы: сборъ куколокъ осенью вмѣстѣ съ верхними покровами почвы, который сжигается; выгонъ въ пострадавшій лѣсъ свиней.

Ю. В.

**Совиноголовка снеоголовая** (*Diloba coeruleocephala*) — ночная бабочка изъ группы шелкопрядообразныхъ совиноголовъ (см. Совки), распространенная почти повсемѣстно въ Западн. Европѣ, Европ. Россіи и на Кавказѣ и сильно вредящая плодовымъ деревьямъ, въ особенности сливамъ. Бабочка летаетъ позднюю осенью (сентябрь, октябрь). Переднія крылья ея фиолетово-бурыя съ 2 черными поперечными линиями; слитыя между собою почковидное и круглое пятно — зеленовато-желтыя; заднія крылья свѣтло-сѣрыя; усики самца пальчатые; ширина въ размахѣ—3,5—4,5 стм. Гусеница въ маѣ и юнѣ—голубовато или зеленовато-бѣлая съ тремя желтоватыми продольными полосками, мелкими черными бородавками, усажеными щетинками, и съ голубовато-бѣлою головою. Кромѣ фруктовыхъ деревьевъ объѣдаютъ листья терна, боярышника, липы, лещины и дуба. Окуклается на стволахъ и вѣтвяхъ въ пергаментообразномъ коконѣ. Зимуетъ въ видѣ янцъ, откладываемыхъ бабочкою позднюю осенью по-одиночкѣ на вѣтви. Для уничтоженія собираютъ гусеницъ и коконы. Особенно дѣтельно гусеницы С. истребляются воробьями и зяблниками.

Ю. В.

**Совиноголовки**—см. Совки.

**Совинскій** (Владимиръ Константиновичъ) — зоологъ, род. въ 1853 г. Учился въ немпrowsкой реальной гимназій (Подольской губ.) и въ университетѣ св. Владиміра въ Кіевѣ, по естественному отдѣленію физико-математическаго факультета; окончилъ курсъ въ 1874 г. и былъ назначенъ преподавателемъ естественной исторіи и географіи въ коростышевскую учительскую семинарію. Въ 1877 г. переведенъ въ университетъ св. Владиміра на должность хранителя зоологическаго музея и потомъ лаборанта. Съ 1886 г. состоитъ приватъ-доцентомъ. Въ 1879—82 г. былъ командированъ въ Крымъ для фаунистическихъ изслѣдованій, въ 1886—87 г. занимался фаунистическими изслѣдованіями въ губ. Юго-зап. края. Главнѣйшія работы: «Объ амфинодахъ Севастопольской бухты» (съ 3-мя табл. рис., «Записки Кіевск. Общ. Естествоисп.», 1880), «Къ фаунѣ ракообразныхъ Чернаго моря. О нѣкоторыхъ представителяхъ изъ сем. *Caridae*» (съ 3-мя табл. рис., *ibid.* 1882), «Къ фаунѣ ракообразныхъ Чернаго моря. Статья 2-я. О нѣкоторыхъ паразитныхъ формахъ изъ группы *Co-*

*peroda*, *ibid.* 1884), «Очеркъ фауны прѣсноводныхъ ракообразныхъ изъ окрестностей г. Кіева и сѣверной части Кіевской губ.» (*ibid.* 1888).

В. М. Ш.

**Совинскій** (Войцѣхъ Sowiński, 1805—1880)—польскій композиторъ и литераторъ; Большую часть жизни провелъ въ Парижѣ, гдѣ и умеръ. Однимъ изъ первыхъ его трудовъ было изданіе польскихъ пѣсенъ съ французскимъ переводомъ («*Chants polonais nationaux et populaires*»). Оригинальные композиціи его: ораторія «*Sw. Wojciech*» (1845), «*Złote Gody*» — опера, «*Leopore*» — лирическая драма, «*Mazera*» — симфоническая увертюра, «*Nonetto*», нѣсколько мессъ, увертюры, множество романсовъ на слова польскихъ и французскихъ поэтовъ и нѣсколько салонныхъ пѣсень. Литературныя произведенія его: «*Les musiciens polonais et slaves*» (Пар., 1857), «*Śłownik muzyków polskich*» (1874), а также біографіи (на франц. яз.) Бетховена (1869) и Моцарта (1873).

**Совинскій** (Леонардъ Sowiński, 1831—1887) — польскій поэтъ; окончилъ курсъ въ кіевскомъ унив. по двумъ факультетамъ (филологическому и медицинскому). Путешествіе С. по Италіи вызвало цѣрвыя его произведенія: «*Satyra*», «*Madona Rafaela*» и др. Далѣе послѣдовали: «*Widziadła*» — двѣнадцать сонетовъ (1859), «*Z życia*» (1861), «*Fragment powieści*» (1869), «*Graf Jarosz*» (1872) и др. Собраніе его поэтическихъ произведеній вышло въ Познани (1875). Затѣмъ вышелъ еще одинъ сборникъ «*O zmroku*» (Варш., 1885). Безукоризненные по формѣ стихотворенія С. лишены истинно-поэтического полета. Попытка затронуть гражданскіе мотивы сводится у С. къ набору общихъ фразъ. Въ общемъ, поэзія С. оставляетъ впечатлѣніе крупныхъ замысловъ, для осуществленія которыхъ у поэта не хватило творческихъ силъ. Прочія произведенія С.: драма «*Na Ukrainie*» (1873), «*Wspomnienia szkolne*» (1885), гдѣ дана любопытная картина школьныхъ порядковъ въ учебныхъ заведеніяхъ Юго-западнаго края въ 1838—45 гг., и повѣсть «*Na gozłajnych drogach*» (1886). На основаніи матеріаловъ, оставленныхъ Здановичемъ (см. XII, 371—372), С. составилъ «*Rys dziejów literatury polskiej*» (5 т., 1874—78); перевелъ на польскій яз. «Гайдамаки» Шевченка.

**Совиньонъ** — см. Семилонъ.

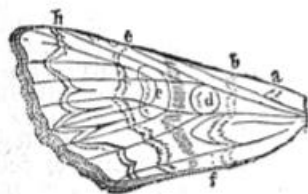
**Совичъ** (Matia Cobuh-Sovic) — южнославянскій священникъ и писатель, род. въ началѣ XVIII ст., ум. въ 1774 г., усердно занимался изученіемъ глаголич. письменности. Перевелъ на латинскій яз. церковно-славянскую грамматику Смотрицкаго. Послѣ его смерти изданы въ 1787 г. въ Венеціи его «*Riflessioni sull'ignoranza della lingua slava letterale in Dalmazia*».

**Совка** (*Scops giu*) — маленькая сова (дл. 17 стм.) съ большими поднимающимися ушными пучками перьевъ, съ неполнымъ лицевымъ дискомъ, съ заходящимъ за крылья хвостомъ, съ почти голыми пальцами и съ коротко-оперенною плюсною. Распространена въ средней и южной Европѣ, въ странахъ, прилегающихъ къ Средиземному морю и от-

части въ Западной Сибири. Въ Европ. Рос-  
сию очень обыкновенно въ Крыму, на Кавка-  
зѣ и въ Малороссіи — въ большихъ садахъ,  
по опушкамъ лиственныхъ лѣсовъ и въ ро-  
щцахъ, въ холмистыхъ и сухихъ мѣстностяхъ.  
Народное названіе «сплю», подѣ которымъ  
извѣстенъ этотъ видъ въ Малороссіи и въ  
Крымѣ, дано С. за ея своеобразный протяж-  
ный крикъ, напоминающій это слово и раз-  
дающійся весною и лѣтомъ сейчасъ-же послѣ  
заката солнца. Основной цвѣтъ оперенія сѣ-  
рый съ примѣсью бѣлаго и ржавчиннаго съ  
темными пятнами и полосками. У молодыхъ  
птицъ развитъ сильнѣе рыжій цвѣтъ, у ста-  
рыхъ — сѣрый. Питается С. преимуще-  
ственно наѣдомыми, особенно хрущами и круп-  
ными ночными бабочками. Гнѣзда — въ дуплахъ.  
Кладка во второй трети мая — изъ 5 бѣлыхъ  
шарообразныхъ яицъ.

Ю. В.

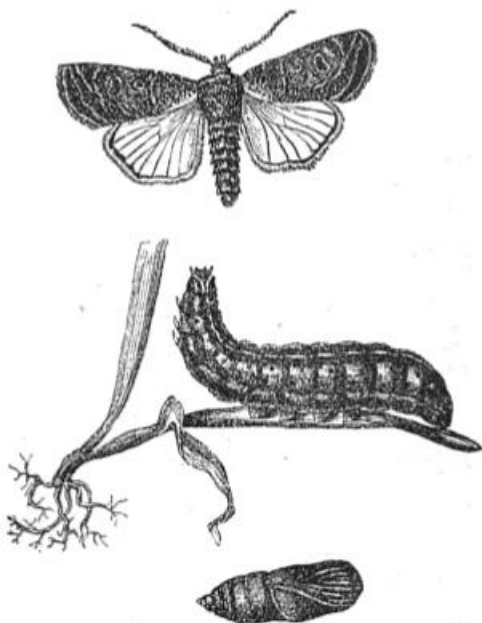
**Совки** (Noctuidae, Noctuidae s. Noctuae)  
— подотрядъ или семейство бабочекъ (см.);  
въ прежнее время всѣхъ принадлежащихъ  
сюда бабочекъ соединяли въ одно семейство  
Noctuidae; въ новѣйшее же время С. раздѣ-  
лены на много семействъ и составляютъ до-  
вольно естественный подотрядъ (Noctuinass.  
Noctuidae) въ отрядѣ бабочекъ. С. называются  
также ночницами, совиноголовками и свино-  
головками. Большая часть С. представляетъ



Фиг. 1. Крыло совки: а — попереч-  
ная полуолоска; б — передняя; с —  
задняя; d, e и f — кольцеобразное,  
почковидное и коническое пятно;  
h — волнистая линия.

собою бабочекъ  
средней вели-  
чины и темной  
окраски. Брю-  
шко С. большей  
частью заост-  
ренное; на груди  
и брюшкѣ  
густой волоси-  
стый покровъ,  
образующій  
иногда холмы и  
пучки различ-  
ной формы.  
Крылья въ покоѣ бываютъ сложены кровле-  
образно. На переднихъ крыльяхъ находится  
обыкновенно характерный рисунокъ, такъ наз.  
рисунокъ С. Онъ состоитъ изъ 3 поперечныхъ  
полосокъ: половинной или полуполоски, прохо-  
дящей у основанія или корня крыла, передней  
и задней, затѣмъ изъ волнистой краевой линіи,  
находящейся на вѣтшнемъ краѣ крыла и обра-  
зующей часто фигуру  $\Sigma$ , и изъ 3 пятенъ —  
круглаго, почковиднаго и коническаго или  
клиновиднаго; пятна эти лежатъ между пе-  
редней и задней поперечными полосками въ  
среднемъ полѣ крыла. Усики длинные, ще-  
тинковидные или нитевидные, большей частью  
одинаковые у самцовъ и самокъ (только у нѣ-  
которыхъ видовъ самцы имѣютъ гребенчатые  
усики). Глаза голые или покрыты волосами;  
простые глазки почти всегда существуютъ.  
Хоботокъ сильно развитъ; шупальцы нижней  
губы торчатъ передъ головою, второй чле-  
никъ ихъ сильно волосистый. Гусеницы С.  
большую частью 16-ногія, но у нѣкоторыхъ  
родовъ переднихъ брюшныхъ ногъ не доста-  
етъ, такъ что гусеницы являются 14 или 12-  
ногими; въ этомъ случаѣ передвиженіе ихъ  
напоминаетъ гусеницъ паденицъ (см.). Гусе-

ницы С. большей частью голыя или покры-  
тыя рѣдкими волосками; только у немногихъ  
С. онѣ покрыты густымъ покровомъ воло-  
сковъ и напоминаютъ поэтому гусеницъ шел-  
копрядовъ (см.). Гусеницы С. ведутъ большей  
частью очень скрытый образъ жизни, прячась  
днемъ подѣ листьями, камнями, въ землѣ и  
т. п.; многіе живутъ постоянно въ землѣ, пи-  
таясь корнями растений. Нѣкоторыя изъ нихъ  
являются хищными, т. е. поѣдаютъ другихъ  
гусеницъ или даже гусеницъ того же вида,  
что представляетъ явленіе довольно рѣдкое  
среди бабочекъ. Окуклие происходитъ въ  
громадномъ большинствѣ случаевъ въ землѣ,  
у нѣкоторыхъ видовъ между листьями или  
подѣ корой деревьевъ и т. п.; гусеницы сви-  
ваютъ обыкновенно только легкій коконъ или  
совсѣмъ его не дѣлаютъ, за исключеніемъ нѣ-  
которыхъ видовъ, выующихъ плотный коконъ. Къ

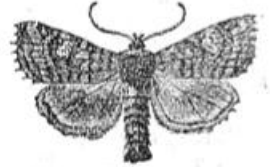


Фиг. 2. Осимая совка въ стадіяхъ гусеницы, куколки  
и бабочки

С. принадлежитъ громадное число видовъ ба-  
бочекъ, опредѣлить которое съ точностью не-  
возможно (въ 80 годахъ число ихъ превыша-  
ло 2500, но въ настоящее время извѣстно  
гораздо большее число видовъ); С. водятся  
во всѣхъ частяхъ свѣта и подѣ всѣми широтами.  
Большинство изъ нихъ летаетъ въ су-  
меркахъ или ночью и прячется днемъ на  
стволахъ деревьевъ, заборахъ, подѣ камнями,  
лѣсьями и т. п.; но есть нѣкоторые виды,  
летающіе днемъ. Многіе виды С. являются  
очень вредными въ сельскомъ хозяйствѣ, а  
нѣкоторые наносятъ вредъ лѣсамъ. Изъ боль-  
шаго числа семействъ (или подсемействъ) С.  
наиболѣе важными и интересными являются  
слѣдующія: Bombycoidea. Глазки маленькіе,  
грудь покрыта густыми волосками; ноги во-  
лосистыя, голени ногъ безъ шиповъ; по вѣт-  
шему виду напоминаютъ шелкопрядовъ. Гу-  
сеницы 16-ногія, также напоминающія гусе-

ниц шелкопрядовъ, вслѣдствіе того, что являются покрытыми довольно густыми волосками. Относящаяся сюда *Diloba coenulesephala* наноситъ нѣкоторый вредъ фруктовымъ деревьямъ. II. Сем. *Agrotidae* характеризуется голыми глазами, сильно развитою широкою грудью, коническимъ или плоскимъ брюшкомъ безъ хохолковъ, 5-ой жилкой заднихъ крыльевъ, которая развита слабѣе прочихъ и беретъ начало около 4-ой жилки, и густопушистыми бедрами ногъ. Центральныя роды *Agrotis* заключаютъ въ себѣ нѣсколько видовъ С., причиняющихъ сильный вредъ воздѣлываемымъ растениямъ. Объ озимой С. (*Agrotis segetum*, ф. 2) и восклицательной С. (*Agrotis exclamations*) см. Озимый червь. Пшеничная С. (*Agrotis tritici*) походить какъ по вѣшнему виду, такъ и по образу жизни на озимую С. и вредитъ корнямъ злаковъ, а иногда и сѣянцамъ сосенъ. III. Сем. *Hadenidae*. Ноги сильныя, задняя пара длинная; грудь широко-четыреугольная, переднія крылья сзади замѣтно шире, чѣмъ спереди; рисунокъ совокъ ясно выраженъ; заднія крылья широкия; бахромы на крыльяхъ обыкновенно волнистая. Гусеницы 16-ногія, ѣдятъ ночью, а днемъ прячутся. Сюда относится капустная С. (*Mamestra brassicae*), переднія крылья буро-сѣрыя съ поперечными темными полосами; волнистая линия желтоватая, почковидное пятно окаймлено бѣлымъ; 3,5—5 стм. въ размахѣ. Гусеница зеленая или черноватая, съ свѣтлыми пятнами и черными полосками; водится на различныхъ огородныхъ растенияхъ и главнымъ образомъ на капустѣ, которой можетъ сильно вредить, такъ какъ выѣдаетъ середину кочней. Въ лѣто успѣваетъ развиваться 2 поколѣнія, одно изъ нихъ летаетъ въ май, другое въ августѣ. Бабочки водятся въ сѣверной и средней Европѣ. Мѣры борьбы: опрыскиваніе растений керосиновой эмульсіей или мыльной водой и перепашка осенью земли въ огородахъ для уничтоженія куколокъ. Нѣкоторые другіе виды этого рода: *Mamestra oleracea*, *chenopodii*, *persicariae* и др. приносятъ иногда вредъ огороднымъ растениямъ. Травяная С. (*Chagaes graminis*), грудь безъ пучковъ волосковъ, переднія голени безъ шиповъ, глаза волосистые. Переднія крылья сѣрыя, бурья или коричневатыя, вообще по окраскѣ весьма измѣнчивыя; пятно на нихъ желтовато-бѣлая; коническое пятно очень длинное; заднія крылья темно-бурья; въ размахѣ 2—3 стм., сѣро-бурого цвѣта съ 3 продолжными свѣтлыми линиями; вредятъ луговымъ злакамъ, подѣдая ихъ корни и всходы; при сильномъ размноженіи этой С. луга кажутся какъ-бы обожженными; гусеницы зимуютъ и окукляются въ іюнь, а въ іюль выходятъ бабочки, летающія очень часто днемъ; встрѣчаются въ сѣв. и средней Европѣ. Яровая С. (*Hydroesia plicatans*, ф. 3), лобъ слабо выпуклый, глаза голые, голени безъ

шиповъ; сѣрожелтыя, бурья или коричневая переднія крылья, сильно варьирующія въ окраскѣ, съ бѣлымъ или оранжевымъ почковиднымъ пятномъ и темно-сѣрыми задними крыльями, которые короче и шире переднихъ; въ размахѣ до 2½ стм. Гусеница ея извѣстна подъ именемъ «ярового червя», такъ какъ она вредитъ главнымъ образомъ яровымъ посѣвамъ, достигаетъ въ длину до 3 стм., сѣроватого цвѣта съ 6 темными продольными полосами въ молодомъ возрастѣ (у взрослыхъ гусеницъ полосы исчезаютъ); на каждомъ сегментѣ тѣла находится по 4 черныхъ бородавки, а вокругъ каждого дыхальца по 4 пятна. Бабочка, водящаяся во всей центральной и сѣверной Европѣ, летаетъ весной и откладываетъ яички на подземныя части растений, главнымъ образомъ злаковъ; гусеницы, выходящія изъ яичекъ, живутъ въ землѣ, выходя на поверхность земли очень рѣдко ночью; онѣ нападаютъ на яровые всходы овса, ржи и пшлбы (а также нѣкоторыхъ дикорастущихъ злаковъ), питаются прикорневой частью стебельковъ и нижними листочками всходовъ, корней же онѣ никогда не трогаютъ; молодыя гусенички живутъ внутри стебля или между стеблемъ и нижними листочками. Взрослыя же живутъ свободно между корнями; поля, пораженныя яровымъ червемъ, покрываются черными пятнами, происходящими вслѣдствіе того, что въ этихъ мѣстахъ верхнія части всходовъ, будучи перегрызенными гусеницами, засыхаютъ и отваливаются; озимые посѣвы не подвергаются нападенію яровой С., такъ какъ озимые всходы оказываются слишкомъ подростшими для молодыхъ гусеницъ. Окукленіе гусеницъ (въ землѣ) про-



Фиг. 3. Яровая совка.



Фиг. 4. Сосновая совка

исходить въ іюнь, бабочки второго поколѣнія летаютъ въ іюль, гусеницы же этого поколѣнія не приносятъ вреда культурнымъ растениямъ. Мѣры борьбы съ яровой совкой: 1) выжиганіе и перепашка яровыхъ полей передъ посѣвомъ; 2) обнесение полей канавками (вершка 4 глубины), съ отвѣсными стѣнками, для предупрежденія перехода червя на охраняемыя поля; 3) уничтоженіе межд. раздѣляющихъ поля и покрытыхъ растениями, служащими тишей для гусеницъ; 4) перепашка полей, пострадавшихъ отъ ярового червя и посѣвъ на нихъ растений, непригодныхъ для гусеницъ: гречихи, рпы и т. п. — Къ этому же семейству относится зерновая со-



виноголовка (*Hadena basilinea*), выдающая зерна хлѣбовъ какъ на корню, такъ и въ снопахъ, и мн. др. IV. Сем. Orthosidae, грудь широкая, густо покрытая волосками; брюшко короткое, крылья относительно малыя, переднія съ болѣе или менѣе заостреннымъ концомъ, пятна на крыльяхъ матовыя или неясныя, заднія крылья сѣрыя или бѣлыя. Гусеницы голыя и гладкія. Къ этому семейству принадлежитъ одна изъ очень вредныхъ для лѣсоводства бабочекъ — сосновая С., *Panolis (Trachea) piniperda*. Переднія крылья ея коричнево-сѣрыя съ темно-красными поперечными линиями, круглое и овальное пятна бѣловатыя, соединенныя свѣтлой полоской; заднія крылья сѣрыя; глаза волосистые; въ размахѣ до  $3\frac{1}{2}$  стм. Бабочки летаютъ въ апрѣлѣ и держатся днемъ часто по много экземпляровъ вмѣстѣ на стволахъ сосенъ; изъ яичекъ, откладываемыхъ самками на старую хвою, выходятъ гусеницы, уничтожающія молодые побѣги; онѣ сперва свѣтло-зеленыя съ бѣлыми полосками, а затѣмъ становятся желтовато-зелеными съ 5 бѣлыми продольными полосками на спинѣ и желто-красными по бокамъ, достигаютъ длины 4 стм.; гусеницы часто переходятъ съ однихъ деревьевъ на другія; въ концѣ іюля онѣ сползаютъ съ деревьевъ, забираются подъ мохъ или даже неглубоко въ землю и окукливаются тамъ, оставаясь въ такомъ состояніи до весны. Сосновая С. встрѣчается во всей Европѣ, значительно повреждаетъ сосновые лѣса; при нападеніи ея нѣсколько лѣтъ подъ рядъ, деревья ослабѣваютъ и могутъ иногда погибнуть совершенно. Гусеницы ея сильно страдаютъ отъ неблагоприятныхъ метеорологическихъ условій (главнымъ образомъ—сырости), а также отъ птицъ и паразитовъ (наездниковъ и тахинъ), которыхъ извѣстно очень много. Изъ мѣръ борьбы рекомендуются выгонъ свиней на мѣста—размноженія бабочки: свиньи откапываютъ и сѣдаютъ куколки; примѣненіе ловчихъ колецъ еще недостаточно испытано.



Фиг. 5. Совинноголовка гамма.

длиной спирально закруженный хоботокъ, щупальцы направлены вверхъ, ноги безъ шиповъ; на переднихъ крыльяхъ у большинства видовъ находятся красивыя золотыя или серебряныя пятна различной формы. Гусеницы голыя, 2 переднія пары брюшныхъ ногъ у нихъ укорочены, вслѣдствіе чего гусеницы

движутся на подобіе гусеницъ пяденицъ (см.). Бабочки летаютъ большей частью въ сумерки, а нѣкоторые виды и днемъ. Сюда относится довольно вредная бабочка — С. — гамма (*Plusia gamma*); переднія крылья ея сѣро-бурыя съ фіолетовымъ отгѣнкомъ и съ серебристою греч. буквою γ; заднія крылья сѣрыя; въ размахѣ достигаютъ  $3\frac{1}{2}$  стм. Гусеница ея (называемая льянымъ червемъ) зеленовато-сѣраго цвѣта съ желтоватыми продольными линиями и съ очень рѣдкими волосками. Бабочка распространена по всей Европѣ, летаетъ днемъ и откладываетъ лички на различныя огородныя растенія и сорныя травы; гусеницы весьма многоядны и поѣдаютъ ленъ, табакъ, капусту, картофель и пр. Окуклие происходитъ въ прозрачномъ бѣловатомъ коконѣ на растеніяхъ. Бабочки имѣютъ обыкновенно 2 или даже большее число поколѣній въ году. Изъ мѣръ борьбы совѣтуютъ уничтоженіе крестоцвѣтныхъ, которыя составляютъ любимую пищу гусеницъ и съ которыхъ онѣ переходятъ на воздѣлываемыя растенія; пробовали также опрыскиваніе растеній керосиновой эмульсіей и друг. средства. — Сем. Ophiuinae. Стройныя, сильныя бабочки, достигающія часто большихъ размѣровъ и имѣющія часто яркую окраску; глаза голые, ноги сильныя и длинныя; переднія крылья широкія, рисунокъ совокъ на нихъ часто бываетъ неясенъ. У гусеницъ 2 пары переднихъ брюшныхъ ногъ, подобно предыдущему семейству, являются недоразвитыми. Сюда относятся весьма красивыя, крупныя бабочки, такъ наз. орденскія ленты, виды рода *Catocala*, получившія свое названіе вслѣдствіе того, что заднія крылья ихъ красного, оранжеваго, желтаго или голубого цвѣта, съ черной полосой, проходящей черезъ все крыло. — Литература о С., кромѣ указанныхъ сочиненій о бабочкахъ вообще (см. Бабочки): Lederer, «Die Noctuiden Europas», 1857; Eversmann, «Les Noctuelites de la Russie», 1858; Филиппевъ, «О яровомъ червѣ», «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», 1882; Линдеманъ, «О червяхъ, выдающихъ плѣшины на озимыхъ и яровыхъ поляхъ», 1894; Порчинскій, «Естественная исторія совинноголовки-гаммы», «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», 1880.

М. Римскій-Корсаковъ.

**Совмѣстительство.**—Совмѣщеніе государственной службѣ съ какою-либо частною профессіей, въ особенности съ участіемъ въ администраціи крупныхъ, и именно акціонерныхъ, торгово-промышленныхъ предпріятій сопряжено съ серьезными неудобствами: между обязанностями чиновника и обязанностями служащаго акціонерной компаніи возможно столкновеніе, и соединеніе ихъ въ одномъ лицѣ легко можетъ сдѣлаться источникомъ злоупотребленій. Впервые вопросъ о С. выдвинутъ былъ нашимъ законодательствомъ при изданіи Судебныхъ Уставовъ 20 ноября 1864 г., которыми званіе присяжнаго повѣреннаго признано несовмѣстимымъ съ государственною службою. Въ 1870-хъ и первой половинѣ 1880-хъ годовъ въ правленія частныхъ акціонерныхъ компаній, особенно банковъ и желѣзнодорожныхъ обществъ, стали избираться сановники

и высокопоставленные по своему служебному положенію чиновники, которые давали обществу свое вліяніе, свою протекцію. Неудобства такого С. проявлялись въ широких размѣрахъ. Первый шагъ къ уничтоженію С. сдѣланъ былъ правилами 5 апр. 1883 г. о порядкѣ открытія новыхъ акціонерныхъ коммерческихъ банковъ: правилами этими запрещено лицамъ, занимающимъ административныя должности въ одномъ изъ банковъ или обществъ взаимнаго кредита, занимать такія же должности въ др. кредитныхъ учрежденіяхъ, государственныхъ и частныхъ. Общее разрѣшеніе вопросъ о С. получилъ въ законѣ 3 дек. 1884 г. (ст. 733—746 Устава о службѣ по опредѣл. отъ правит., Св. Зак. т. III, изд. 1896 г.). Несовѣстимымъ съ госуд. службою признано для вліятельныхъ должностныхъ лицъ какъ участіе въ учрежденіи желѣзнодорожныхъ, пароходныхъ, страховыхъ и др. торговыхъ и промышленныхъ акціонерныхъ компаний и общественныхъ и частныхъ кредитныхъ установленій, такъ и занятіе какихъ-либо должностей въ означенныхъ предпріятіяхъ, а равно исполненіе обязанностей повѣреннаго и другихъ хотя-бы временныхъ порученій по дѣламъ ихъ. Правило это не распространяется на такія товарищества и компании, дѣятельность которыхъ ограничивается исключительно обработкою на мѣстѣ сельскохозяйственныхъ продуктовъ имѣній, принадлежащихъ даннымъ должностнымъ лицамъ, и эксплуатацией минеральныхъ богатствъ въ тѣхъ же имѣніяхъ, а также на общества взаимнаго поземельнаго и городского кредита, сельскія ссудо-сберегательныя товарищества, ссудо-сберегательныя кассы чиновниковъ, потребительныя общества и тѣ кредитныя установленія, которыя предназначены на дѣло благотворительности. Не считаются несовѣстными съ госуд. службою участіе въ общихъ собраніяхъ акціонерныхъ компаний и ревизіонныхъ комиссіяхъ, если съ послѣднимъ не сопряжено какое-либо вознагражденіе или полученіе иныхъ имущественныхъ выгодъ. Правила о С. на однихъ должностныхъ лицъ распространяются безусловно, на другихъ—по усмотрѣнію начальства. Должностныя лица первой категоріи указаны частью въ законѣ (лица, занимающія должности первыхъ трехъ классовъ и соотвѣтствующіе придворные чины, члены главныхъ и отдѣльныхъ управленій морского вѣдомства, члены состоящихъ при этомъ вѣдомствѣ комитетовъ, оберъ-прокуроры правит. сената и ихъ товарищи, директора департаментовъ и канцелярій министерствъ и равныхъ имъ учрежденій, начальники главныхъ управленій, управляющіе правительственными кредитными установленіями и ихъ товарищи, губернаторы и градоначальники, предсѣдатели и члены гражданскихъ и военно-морскихъ судебныхъ мѣстъ, за исключеніемъ членовъ коммерческихъ судовъ, избираемыхъ изъ среды мѣстнаго купечества, гражданскіе и военно-морскіе прокуроры и ихъ товарищи, а равно лица, состоящіе на дѣйствительной службѣ въ военно-медицинскихъ чинахъ морского вѣдомства), частью въ особомъ Высоч. утвержденномъ спискѣ

(въ этотъ списокъ, между прочимъ, включены: статсъ-секретари государственнаго совѣта и ихъ помощники, члены совѣтовъ министровъ, старшіе нотариусы, предсѣдатели сѣздовъ мировыхъ судовъ, судебные слѣдователи, директора и члены отъ правительствъ въ совѣтахъ и правленіяхъ частныхъ желѣзнодорожныхъ обществъ, инспекторы частныхъ желѣзныхъ дорогъ). Изъ прочихъ должностныхъ чиновъ, какъ отдѣльными лицамъ, такъ и цѣлымъ разрядамъ ихъ, указаннымъ въ законѣ 3 дек. 1884 г. занятія могутъ быть начальствомъ воспрещены въ тѣхъ случаяхъ, когда такія занятія, по роду служебныхъ обязанностей ихъ, признаются будутъ могущими имѣть вредныя для госуд. службы послѣдствія. Лица, принявшія занятія, вопреки ограничительнымъ правиламъ закона 3 дек. 1884 г., или вопреки запрещенію начальства, обязаны оставить госуд. службу; въ противномъ случаѣ они въ трехмѣсячный срокъ увольняются отъ службы безъ прошенія. Наконецъ, законъ 3 дек. 1884 г. возлагаетъ на всѣ начальства обязанности наблюдать, чтобы занятія частной должности лицами, состоящими на госуд. службѣ или занимающими въ правительственныхъ установленіяхъ штатныя должности по найму, не наносило ущерба служебнымъ интересамъ и не препятствовало исполненію этими лицами обязанностей ихъ по государств. службѣ, а также обращать вниманіе на то, чтобы означенныя лица отнюдь не занимали должностей въ такихъ акціонерныхъ компанияхъ и кредитныхъ установленіяхъ, хозяйственныя дѣла которыхъ восходятъ въ то вѣдомство или присутственное мѣсто, гдѣ лица эти состоятъ на службѣ. Съ другой стороны, сами должностныя лица обязаны устранять себя отъ участія въ производствѣ дѣлъ, касающихся компаний или кредитныхъ установленій, въ которыхъ они имѣютъ какиа-либо занятія или состоятъ учредителями. Законъ 3 дек. 1884 г. не распространяется на инженеровъ, техникувъ, моряковъ и другихъ специалистовъ, которые, на основаніи особыхъ правилъ, временно увольняются отъ занимаемыхъ ими должностей и вообще отъ исполненія обязанностей по госуд. службѣ для занятій въ общественныхъ и частныхъ предпріятіяхъ. Нѣкоторыя частныя ограниченія существуютъ для чиновъ горнаго вѣдомства (см. Горное законодательство, IX, 250) и государственнаго контроля. Изъ послѣднихъ лица, занимающія штатныя должности, хотя бы по вольному найму, не имѣютъ права принимать участія въ коммерческихъ или иныхъ предпріятіяхъ (слѣдов. и не-акціонерныхъ), отчетность коихъ представляется на повѣрку въ государственный контроль. Аналогичное правило существуетъ и для чиновъ контроля вѣдомства учреждений Императрицы Маріи.

**Совѣстная ѣда, тѣже, куреніе** —обычны у многихъ народовъ. Совѣстное куреніе является однимъ изъ наиболѣе распространенныхъ у дикихъ народовъ способовъ выраженія единства. Сѣверо-американскіе индѣйцы при заключеніи мира, похоронявъ военный топоръ, курятъ «колуметъ» или трубку мира. Предводители усаживаются около огня; одинъ изъ воиновъ наполняетъ свя-

ценную трубку табакомъ, съ помощью угля зажигаетъ ее, кладетъ трубку горизонтально на руку, держитъ ее сначала противъ неба, чтобы преподнесениемъ ея Великому Духу испросить его благоволеніе, а потомъ обводитъ ее около себя, чтобы испросить защиту духовъ, живущихъ въ воздухѣ, въ водѣ и на землѣ. Трубка эта затѣмъ переходитъ изъ рукъ въ руки всѣхъ предводителей, въ направленіи отъ востока къ западу: каждый куритъ немного изъ трубки, выпуская дымъ сначала по направленію къ небу, затѣмъ около себя. Когда трубка выкурена, воинъ, наполнивъ ее снова, нѣсколько разъ обводитъ ею около головы и ставитъ ее на прежнее мѣсто; тогда только приступаютъ къ мирнымъ переговорамъ. Въ этомъ способѣ куренія трубки есть уже нѣкоторые элементы жертвоприношенія, которое въ свою очередь является символомъ единенія между племенами, въ виду того, что приносятъ жертву одному и тому же высшему существу. Бразильскіе индѣйцы курятъ при заключеніи мира большую сигару, которая въ качествѣ символа мира и довѣрія передается изъ рукъ въ руки (Кудшперъ, «Очерки сравн. этногр.», 113—114). Такой же характерный обрядъ обрядоваго куренія существовалъ у запорожцевъ. Въ археологической коллекціи Д. И. Эварницкаго находится большая деревянная трубка для совместнаго куренія. Совѣстная ѣда и питье имѣютъ такое же символическое значеніе единенія, какъ и совместное куреніе, и примѣняются въ разныхъ случаяхъ народной жизни, напр. при продажѣ лошади, закладкѣ избы, чаще всего на свадьбахъ.

Н. Сумцовъ.

**Совокупительная сумочка** (*bursa sorulatrix*)—часть органовъ размноженія (см.), служащая для приема сѣмени во время совокупленія, но не для его храненія, для какой-либо цѣли служить сѣмяприемникъ (*gesseraculum seminis*). С. сумочка встрѣчается у нѣкоторыхъ червей (*Turbellaria*), наѣжковыхъ и др. У большинства же сѣмяприемникъ служитъ какъ для приема, такъ и для храненія сѣмени.

**Совокупительные органы**—см. Размноженіе органы.

**Совокупность преступныхъ дѣяній**—совершеніе однимъ лицомъ нѣсколькихъ однородныхъ или разнородныхъ, самостоятельныхъ по намѣренію и съ вѣншей стороны преступныхъ дѣяній, за которыя оно еще не понесло наказанія. Законъ уголовный устанавливаетъ въ такихъ случаяхъ особый порядокъ опредѣленія ответственности, объединяющій, по наказуемости, всѣ совершенныя даннымъ лицомъ и еще не наказанныя дѣянія. Приведенное опредѣленіе прилагается къ такъ называемой *реальной* С., отъ которой должно отличать С. *идеальную*, когда однимъ дѣйствіемъ нарушается нѣсколько запретовъ закона (напр. убійство посредствомъ поджога, составленіе подложнаго документа и пользование имъ, убійство должностнаго лица при сопротивленіи власти и т. п.). Нѣкоторые кодексы—германскій, бельгійскій, венгерскій даютъ особые постановленія объ идеальной С., но лишь съ цѣлью указать, что въ этихъ

случаяхъ примѣняются правила о наказаніи единичнаго преступнаго дѣянія, на основаніи той изъ одновременно нарушенныхъ статей закона, въ которой положено болѣе тяжкое наказаніе. Этого же начала держится и русское право, но безъ особыхъ опредѣленій въ общей части (какъ дѣйствующаго уложенія, такъ и проекта). Далѣе, необходимо отличать случаи С. отъ дѣящихся преступленій (Х, 774) и отъ такихъ дѣяній, когда преступная дѣятельность выразилась въ рядѣ повторныхъ актовъ (напр. нанесеніе побоевъ, кража или растрата въ нѣсколько приемовъ), или когда дѣяніе было направлено на предметы или блага, принадлежащіе разнымъ лицамъ. Общимъ признакомъ, характеризующимъ въ этомъ отношеніи С., является раздѣльность и самостоятельность каждаго дѣянія: сегодня совершена кража, завтра подлогъ, черезъ мѣсяцъ убійство (объ отличіи С. отъ повторенія—см. Рецидивъ, XXVI, 663). Существуютъ три системы опредѣленія наказанія при совокупности преступленій: а) система сложенія—наиболѣе суровая: виновный подвергается суммѣ наказаній, слѣдующихъ по закону за всѣ совершенныя имъ дѣянія. Во многихъ случаяхъ она фактически не осуществима, напр. если виновный за одно изъ дѣяній подлежитъ смертной казни или пожизненному заключенію. Съ другой стороны, она неравномѣрна и теоретически несостоятельна, ибо, во 1-хъ, по удостовѣренію тюремныхъ дозвѣтокъ, интенсивность лишенія свободы, какъ наказанія, не пропорциональна возрастанію числа лѣтъ или мѣсяцевъ заключенія и 6 лѣтъ тюрьмы нельзя разсматривать, какъ наказаніе, только вдвое превышающее двухлѣтнее заключеніе; во 2-хъ, точно учитывая одинъ факторъ, опредѣляющій мѣру ответственности—объемъ причиненнаго вреда, система сложенія создаетъ и въ отношеніи втораго фактора—преступности воли презумпцію возрастанія пропорционально количеству совершенныхъ дѣяній, что явно неправильно. б) Система поглощенія—прямо противоположная, наиболѣе льготная для подсудимаго. По этой системѣ виновный подвергается тому наказанію, которое ему слѣдовало бы за самое тяжкое изъ совершенныхъ имъ дѣяній. Она примѣняется безусловно при присужденіи за одно изъ дѣяній къ смертной казни и вообще тогда, когда никакая иная не можетъ быть примѣнена. в) Система возвышенія тягчайшаго наказанія (иногда называемая системой обостренія) есть посредствующая между двумя первыми. Въ ея основѣ лежитъ принципъ поглощенія меньшихъ наказаній большимъ, но наказаніе, поглотившее другія, въ силу закона увеличивается и тѣмъ осуществляется наказуемость менѣе важныхъ дѣяній. Изъ современныхъ положительныхъ законодательствъ, французское держится системы поглощенія, допуская, однако, рядъ весьма существенныхъ изыятій; англійское болѣе или менѣе послѣдовательно проводитъ систему сложенія; въ германскомъ, венгерскомъ и бельгійскомъ—установлены весьма сложныя правила, въ основу коихъ положена система возвышенія тягчайшаго на-



казанія. Въ русскомъ дѣйствующемъ уложеніи о наказаніяхъ, со времени его изданія, опредѣленія о С. неоднократно измѣнялись. Первоначально было опредѣлено, что въ случаѣ С. преступленийъ судъ приговариваетъ виновнаго въ тягчайшему изъ наказаній и въ самой высшей его мѣрѣ; слѣдовательно, если за одно изъ судимыхъ дѣяній полагалась ссылка въ каторжныя работы на время отъ 12 до 15 лѣтъ, а за другое — заключеніе въ тюрьмѣ отъ 4 до 8 мѣс., судъ при С. обязанъ былъ назначить каторгу на 15 л., хотя за первое, само по себѣ взятое, полагалъ достаточнымъ 12 лѣтъ каторги. Такимъ образомъ совершеніе дѣянія, влекущаго за собой не болѣе 8 мѣс. тюрьмы, обязательно увеличивало срокъ каторги на 3 года. Для устранинія этой несообразности законъ 1857 г. ввелъ въ опредѣленіе о С. дѣленіе наказаній на четыре группы, въ зависимости отъ сопровождающихъ ихъ праволишеній. При стеченіи дѣяній, влекущихъ наказанія одной группы, сохранено было прежнее правило, а при стеченіи дѣяній разныхъ группъ было введено безусловно начало поглощенія. Этотъ законъ сохранялъ силу до 3 февраля 1893 г., когда изданы были новыя правила, въ значительной мѣрѣ заимствованныя изъ проекта уголовного уложенія. Сущность этихъ правилъ состоитъ въ слѣдующемъ: «въ случаѣ С. преступныхъ дѣяній, т. е. когда подсудимый признанъ виновнымъ въ совершеніи двухъ или болѣе преступныхъ дѣяній, за которыя онъ ранѣе судимъ не былъ или которыя совершены имъ ранѣе провозглашенія резолюціи объ одномъ или нѣсколькихъ изъ нихъ, если притомъ преступныя дѣянія не покрыты давностью, общимъ или особеннымъ прощеніемъ, судъ, опредѣливъ въ своемъ приговорѣ наказаніе за каждое изъ сихъ дѣяній, приговариваетъ виновнаго въ тягчайшему изъ сихъ наказаній» (ст. 152). Такимъ образомъ, основнымъ началомъ служить система поглощенія. Но затѣмъ сдѣланы изыятія: въ случаѣ соединенія наказаній не ниже тюрьмы, если низшее (по праволишеніямъ) назначено на срокъ равный или болѣе сравнительно съ высшимъ, судъ можетъ увеличить высшее наказаніе на одну степень; соединеніе наказаній ниже тюрьмы почитается обстоятельствомъ, увеличивающимъ вину вообще, т. е. даетъ суду право усилить наказаніе въ мѣрѣ (также считается всегда обстоятельствомъ, увеличивающимъ вину, С. проступковъ по мировому уставу. ст. 16); денежныя взысканія въ пользу казны и частныхъ лицъ за тѣсныя нарушенія и за нарушеніе правилъ о приговореніи, храненіи и продажѣ церковныхъ восковыхъ свѣчъ не поглощаются при С. никакими наказаніями и взыскиваются полностью. Проектъ уголовного уложенія различаетъ С. простую и квалифицированную, относя къ послѣдней совершеніе нѣсколькихъ тождественныхъ или однородныхъ дѣяній по привычкѣ или ремеслу. При С. простой назначается строжайшее наказаніе съ присоединеніемъ къ нему тѣхъ дополнительныхъ (лишеніе правъ, надзоръ полиціи, опубликованіе приговора и др.), которыя слѣдовали подсудимому за мѣнѣе важное изъ

совершенныхъ имъ дѣяній. Сверхъ того, суду предоставляется право увеличить назначенное имъ тягчайшее наказаніе «до высшаго, опредѣленнаго въ законѣ за сіе дѣяніе разнѣмъ», кромѣ случаевъ стеченія каторги или исправительнаго дома съ денежной пеней, арестомъ или заточеніемъ до 1 года. При квалифицированной С. это право суда расширяется и ему предоставляется: при присужденіи къ каторгѣ безъ срока воспретить переводъ на поселеніе ранѣе истеченія 20 л.; при срочномъ лишеніи свободы—продлить каторгу до 20 л., исправительный домъ и заточеніе до 10 л., тюрьму до 2 л., арестъ до 1 года; къ денежной пенѣ—присоединить арестъ до 1 мѣсяца. Смыслатичную особенность проекта составляютъ вводимыя въ законъ правила о зачетѣ наказаній: «если за одно изъ преступныхъ дѣяній, подлежащихъ по правиламъ о С. срочному лишенію свободы или денежной пенѣ, виновный отбылъ наказаніе вполнѣ или частью, то отбытое наказаніе засчитывается ему въ наказаніе, назначенное по С.». При сложении я зачетѣ наказаній,—говорится далѣе,—6 мѣс. каторги считаются равными 1 году исправительнаго дома, 1½ годамъ тюрьмы, 2 годамъ заточенія и 3 годамъ ареста». Денежная пеня сравнивается съ арестомъ на основаніи правилъ о замѣнѣ въ случаѣ неплаты. Специальныя постановленія о С. содержатся въ военно-угол. законодательствѣ. Дѣйствующій воинскій уст. о наказ. (ст. 86, 87 и 88) различаетъ С. однихъ воинскихъ преступныхъ дѣяній и воинскихъ съ общими. Для случаевъ перваго рода установлена система поглощенія въ чистомъ видѣ: «судъ избираетъ за каждое преступленіе тотъ родъ и ту степень наказанія, которыя признаетъ соотвѣствующими содѣянному преступленію, и затѣмъ назначаетъ строжайшее наказаніе изъ числа выбранныхъ». Необходимость этого правила была сознаана еще въ 1875 г., такъ какъ при свойственныхъ уставу широкихъ предѣлахъ наказуемости большинства воинскихъ преступныхъ дѣяній и нерѣдкомъ стеченіи ихъ, требованіе 152 ст. уложенія (по редакціи до 1893 г.) назначать наказаніе въ самой высшей мѣрѣ приводило, по офиціальному свидѣтельству, «въ огромномъ большинствѣ случаевъ къ назначенію наказаній свыше мѣры содѣяннаго». При С. воинскихъ преступныхъ дѣяній съ общими, судъ опредѣляетъ сначала окончательное наказаніе за воинскія дѣянія, а затѣмъ примѣняетъ общія правила уложенія. Въ случаѣ стеченія отдачи въ исправительныя арестантскія отдѣленія и въ дисциплинарные батальоны, назначается первое наказаніе, какъ болѣе тяжкое по праволишеніямъ, но на тотъ срокъ, который виновному слѣдовало пробывать въ дисциплинарномъ батальонѣ. См. «Объясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. I); *Rosenblatt*, «Die Strafenconcurrentenz» *Buri*, «Einheit u. Mehrheit der Verbrechen». К.-К.

**Совокупныя дифференціальныя уравненія** (Equations différentielles simultanées).—Въ статьѣ Дифференціальныя уравненія (X, 706) было сказано, что дифференціальныя уравненія даютъ зависимость между неза-

висящими переменными, ихъ функциями и производными этихъ функций по независимымъ переменнымъ. Если независимая переменная одна, а дифференціальныя уравненія столько, сколько функцийъ отъ нея (входящихъ во все эти уравненія), то уравненія называются С. дифференціальными уравненіями. Въ вопросахъ теоретической механики зависимость между силами, приложенными къ матеріальной системѣ, между реакціями связей и ускореніями, получаемыми точками системы, выражается С. дифференціальными уравненіями второго порядка, число которыхъ равно числу координатъ или координатныхъ параметровъ, опредѣляющихъ положеніе системы. Эти уравненія называются дифференціальными уравненіями движенія системы. Когда матеріальная точка должна оставаться на плоскости или на какой нибудь поверхности, то число дифференціальныхъ уравненій движенія равно двумъ. Когда она совершенно свободна въ пространствѣ, то число такихъ уравненій равно тремъ и видъ ихъ приведенъ на стр. 217 т. XIX, въ статьѣ Механика. Совок. дифференціальныя уравненія движенія системы матеріальныхъ точекъ, положеніе которыхъ можетъ быть выражено независимыми координатными параметрами  $q_1, q_2, \dots, q_k$  (если при томъ силы имѣютъ потенциалъ), приведенны въ статьѣ Гамильтоновъ принципъ (VIII, 67).

Д. Б.

**Совополугай** (Stringops) — одинъ изъ древнѣйшихъ родовъ попугаевъ, водящихся въ Нов. Зеландіи и образующій вмѣстѣ съ двумя другими родами (землянымъ попугаемъ, *Rozoropus terrestris* и пещернымъ попугаемъ *Geopsittacus occidentalis*)—особое семейство земляныхъ или совиныхъ попугаевъ (Stringopidae). Это—ночные птицы, почти утратившія способность летать, съ мягкимъ опереніемъ, съ толстой головой и короткимъ, толстымъ, очень высокимъ клювомъ. Главный родъ, Stringops, общимъ видомъ напоминаетъ сову, въ особенности благодаря длиннымъ щетиноватымъ перьямъ, окружающимъ глаза и образующимъ родъ лицевого диска. Клювъ вздутъ съ боковъ, пилообразно зазубренъ по краямъ, снабженъ 4 продольн. бороздками на подклювьяхъ. Короткія крылья округлены и едва достигаютъ корня короткаго округленнаго хвоста. Главныхъ маховыхъ перьевъ — 9, второстепенныхъ—10. Рулевые перья заострены, когти прямые, приспособленные для рытья земли. Къ С. относятся два вида. Больше извѣстенъ какапо (*Str. habroptilus*), живетъ въ альпійскихъ долинахъ Нов. Зеландіи на земляхъ, гнѣздится въ норахъ подъ корнями деревьевъ и въ расщелинахъ скалъ, питается ягодами, корнями, мхомъ и мелкими растеніями. Общая окраска (см. таблицу I къ сл. Попугаю) какапо сверху темно-зеленая; снизу оливковая или сѣро-зеленая съ темными и черными пестринками и съ свѣтлыми черточками. Второй видъ С. водится на островахъ Гатама, нѣкогда находившихся въ соединеніи съ Нов. Зеландіей. Оба вида преслѣдуются туземцами ради ихъ вкуснаго мяса. Два другихъ представителя семейства живутъ въ Австраліи.

Ю. Ваиеръ.

**Совращеніе** (юрид.)—см. Религіозныя посяательства (XXVI, 538).

**Современная Лѣтопись** — повоскресныя прибавленія къ «Московскимъ Вѣдомостямъ», издававшіяся съ 1863 по 1871 г. См. «Московскія Вѣдомости».

**Современная Лѣтопись Русскаго Вѣстника**—газета, издававшаяся еженедѣльно (въ видѣ приложенія къ «Русс. Вѣстн.») въ Москвѣ съ 1861 по 1862 г. Сотрудничали: А. Авдѣевъ, Ф. Воропоновъ, де-Молинари, М. Зарудный, М. Лонгиновъ, Н. Ростиславовъ, Н. Щербань и др.

**Современная Медицина** — еженедѣльная газета, выходившая съ 1860 г. въ Кіевѣ, подъ редакцію проф. А. Вальтера и докт. Гр. Деньковского, съ прибавленіемъ «Клиническихъ лекцій и госпитальныхъ отчетовъ». Программа «Совр. Медицины» вызвала жестокую критику въ медицинскихъ сферахъ; въ Кіевѣ вышла отдѣльная брошюра подъ загл. «Современный взглядъ на С. Медицину» (К., 1860), съ рѣзкими нападками на газету.

**Современникъ**—литературный и политическій журналъ; основанъ былъ по мысли Пушкина и Плетнева; первая книжка, открывавшаяся стих. «Пиръ Петра Вел.», вышла 11 апр. 1836 г., подъ загл. «Современникъ. Литературный журналъ, издаваемый А. С. Пушкинымъ». До 1838 г. С. выходилъ 4 раза въ годъ. По смерти Пушкина въ 1838—46 гг. во главѣ журнала стоялъ П. А. Плетневъ (безцвѣтное время для журнала); съ 1843 г.—журналъ сталъ ежемѣсячнымъ; въ 1847 г. онъ перешелъ къ И. И. Панаеву и Н. А. Некрасову, которые быстро съумѣли привлечь къ участию въ журналѣ лучшихъ литер. силы и превратили его въ первенствующій органъ русской журналистики (см. Рус. литература, Добролюбовъ, Чернышевскій). Въ 1847—48 г. редакторомъ считался А. В. Никитенко. Въ 1859 г. С. сталъ называться журналомъ литературнымъ и политическимъ; въ 1862 г. журналъ былъ временно приостановленъ и вышло только 5 книжекъ; въ 1863 редакторомъ былъ одинъ Некрасовъ, съ 1865 соредакторъ А. Пыпинъ; въ 1865 г. С. по новому закону о печати 10 ноября получилъ первое предостереженіе за ст. «Новыя времена» и «Записки Современника», 4 дек.—второе за ст. «Суемудріе дня» и стих. «Желѣзная дорога» и на 5-ой книжкѣ 1866 г. (была напечатана, но въ свѣтъ не вышла) былъ прекращенъ по предложенію гр. М. Н. Муравьева, который связалъ направленіе С. съ покушеніемъ Каракозова на жизнь имп. Александра II. Помимо главныхъ дѣятелей журнала: Пушкина, Плетнева, Вѣлинскаго, Некрасова, Панаева, Чернышевскаго, Добролюбова, Пыпина, Жуковскаго, Антоновича, въ «Современникѣ» въ разное время сотрудничали: М. В. Авдѣевъ, П. В. Анненковъ, Н. В. Бергъ, В. П. Боткинъ, И. И. Введенскій, В. А. Вонлярлярскій, В. П. Гаевскій, А. Д. Галаховъ, Н. В. Гербель, А. И. Герценъ, А. А. Головачевъ, И. А. Гончаровъ, Т. Н. Грановскій, Е. М. Гребенка, Н. П. Грековъ, Д. В. Григоровичъ, В. И. Даль, Г. П. Данилевскій, Ю.

М. Достоевскій, А. В. Дружининъ, С. С. Дудышкинъ, А. Н. Егунъ, М. Желѣзновъ, А. М. Жемчужниковъ, М. Жуковъ, И. Е. Забѣлинъ, К. Д. Кавелинъ, Е. М. Ковалевскій, Е. О. Коршъ, Н. И. Костомаровъ, А. И. Кронбергъ, Н. В. Кукольникъ, М. С. Куторга, П. Кулишъ, М. Ю. Лермонтовъ, Н. М. Лонгиновъ, М. А. Михайловъ, Е. А. Надеждинъ, Е. Нарская, А. В. Никитская, И. Никитинъ, Н. П. Огаревъ, А. Н. Островскій, В. М. и Н. Ф. Павловы, В. Пассекъ, П. П. Пекарскій, Д. М. Перовшиковъ, А. Ф. Писемскій, Я. П. Полонскій, А. А. Пашечевъ, А. Потѣхинъ, П. И. Рѣдкинъ, С. М. Соловьевъ, Н. Н. Станицкій, В. Стасовъ, М. Стасюлевичъ, А. Н. Струговичковъ, А. И. Сухово-Кобылинъ, Алексѣй и Левъ Толстые, О. М. Толстой, И. С. Тургеневъ, Евг. Туръ, О. И. Тютчевъ, С. С. Уваровъ, Н. Г. Устряловъ, К. Д. Ушинскій, А. А. Фетъ, Н. В. Щербина, В. Яковлевъ и мн. др. Съ 1858 г., въ видѣ приложенія къ С., выходилъ «Свистокъ», въ которомъ участвовали преимущественно Добролюбовъ, Панаевъ, Некрасовъ и В. Курочкинъ.

**Современное Обозрѣніе** — ежемѣсячный журналъ литературный, научный и политическій. Издавался въ Петербургѣ въ 1868 г. подъ редакціей Н. Тиблена; вышло только шесть книжекъ. Сотрудничали въ журналѣ: въ литературномъ отдѣлѣ: М. Авдѣевъ, А. Потѣхинъ, Ф. Нефедовъ, О. Рѣшетниковъ, А. Шеллеръ, В. Буренинъ и др.; въ научномъ и проч. отдѣлахъ—П. Л. Лавровъ, Л. Симоновъ, В. Лесевичъ, П. Ровинскій и др.

**Современное римское право** — выраженіе, ведущее свое происхожденіе отъ XVII в., когда, послѣ окончательнаго утвержденія римскаго права въ Германіи, послѣднее было приспособлено къ потребностямъ современной жизни и вылилось въ особую, римско-германскую теорію, носившую названіе *usus modernus pandectarum*. Въ XIX в. стали передавать это выраженіе словами С. римское право, получившими полное право гражданства послѣ появленія «*System des heutigen Römischen Rechts*» Савинья. Созданіе С. римскаго права представляетъ собою долгій историческій процессъ, извѣстный подъ названіемъ *рецепцій римскаго права на Западѣ*, въ теченіе котораго римское право столько же воспринималось, сколько и видоизмѣнялось, въ интересахъ примѣненія къ жизни.

I. *Римское право въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ*. Послѣ паденія Западной римской имперіи римское право продолжало примѣняться, на основаніи личнаго принципа подсудности преимущественно, если не исключительно, къ отношеніямъ старыхъ римскихъ гражданъ какъ въ Италіи, такъ и внѣ ея. Въ интересахъ правильнаго примѣненія этого права короли остготскій, бургундскій и вестготскій издали около 500 г. спеціальныя сборники римскаго права, такъ называемый *leges Romanae*: *Burgundiorum* (называемый также Папіанъ, изд. кор. Гундобадома), *Wisigothorum* (наз. также Бревіаріемъ Алариха, по имени издававшего его короля) и *Edictum Theodisici* (изд. Теодорихомъ для остготскихъ римлянъ). При возстановленіи римскаго господ-

ства въ Италіи въ 554 г. на нее было распространено дѣйствіе Юстиніанова права. Въ Римѣ существовала въ то время спеціальная школа для изученія права, гдѣ была составлена глоссированная рукопись инстинцій, носящая названіе туринской. Какъ показываютъ упомянутыя выше *leges Romanae*, въ отдѣльныхъ странахъ выработался самостоятельный *usus modernus* римскаго права, отразившійся на составѣ этихъ сборниковъ римск. права. Бургундскія и остготскія *leges Romanae* представляются слабыми опытами передачи римскаго права, въ значительной степени уже искаженнаго чуждыми вліяніями; но Бревіарій Алариха отличается выдающимися достоинствами и чистой передачей. Римскій бытъ и нравы въ Испаніи; очевидно, были меньше затронуты переселеніемъ народовъ, чѣмъ въ Италіи; въ Испаніи сохранилось и больше ученыхъ силъ, способныхъ къ кодификаціи. Наиболѣе смутенъ періодъ исторіи римскаго права съ VII по X в. Савинья, а за нимъ и рядъ новѣйшихъ изслѣдователей (Фиттингъ, Штинцингъ, Фиккеръ и др.) доказываютъ непрерывность традицій римскаго права, относя къ этимъ вѣкамъ нѣкоторое количество памятниковъ римскаго права (фрагменты различныхъ комментаріевъ, отрывки дигестъ, кодекса, сборники юрид. изреченій, формулъ, словари и т. д.), дошедшихъ до насъ безъ указанія времени ихъ происхожденія, и допуская, на основаніи нѣкоторыхъ отрывочныхъ свидѣтельствъ, существованіе особыхъ юридическихъ школъ и спеціалистовъ-юристовъ, воспитанныхъ на римскомъ правѣ. Главнымъ доказательствомъ непрерывности традицій римскаго права служить высокий уровень двухъ трудовъ по римскому праву (Брахплогусъ и *Excerptiones Petri*), относящихся къ X—XI вв. и указывающихъ на серьезное знакомство съ римскимъ правомъ, невозможное безъ предшествовавшей культуры; да и расцвѣтъ изученія римскаго права въ болонской школѣ (см. Болонскій унив. и Глосаторы) XII в. представляется непонятнымъ безъ подготовительной дѣятельности, хотя преданіе и приписываетъ всецѣло открытіе важности источниковъ римскаго права глоссатору Ирнерію. Конрадъ (Конъ) и Флакъ возражаютъ на эти доводы указаніемъ на полную неопредѣленность времени составленія памятниковъ, относимыхъ къ эпохѣ VI—XI вв. Что касается указаній на школы, то за этотъ періодъ рѣчь можетъ идти только объ общихъ школахъ грамматики (*trivium*), гдѣ римское право, если и изучалось, то лишь какъ матеріалъ для грамматическихъ упражненій, а не съ точки зрѣнія интереса къ его нормамъ. Условія быта, подвергнувшася многообразнымъ измѣненіямъ вслѣдствіе сильнаго наплыва германскаго и иныхъ элементовъ въ народную жизнь не только Германіи, но и Италіи, Испаніи и Франціи, а также неопредѣленность социально-экономическихъ устоевъ, совершенно отличныхъ отъ римскихъ, во всякомъ случаѣ мало благопріятствовали проложенію римскаго права въ жизни. Можетъ быть жило глухое сознаніе его авторитета; нотаріусы, въ формулахъ сдѣлокъ, иногда



ссылались на него для сообщенія имъ болѣе сильной, но безъ всякаго пониманія и даже знакомства съ римскими нормами. Извѣстные тогда сборники римскихъ нормъ играли роль болѣе священныя книги, чѣмъ практическихъ руководствъ (см. Глоссаторы). Практическое изученіе направлено было въ Италиі гораздо болѣе на лангобардское право, чѣмъ на римское. Римскимъ правомъ, правда, руководствовалась церковь (*ecclesia vivit lege romana*), но и ей, повидимому, не было извѣстно римское право въ его первоисточникахъ: она довольствовалась вулгарными свѣдѣніями о римскомъ правѣ и сокращенными комментаріями.

II. *Римское право въ позднѣйшій періодъ среднихъ вѣковъ.* Возрожденіе изученія римскаго права и расцвѣтъ его въ школахъ глоссаторовъ совпадаютъ съ широкимъ развитіемъ торговли и поднятіемъ экономическаго уровня Италиі, особенно городскихъ итальянскихъ республикъ, и также южной Франціи. «При обширныхъ сношеніяхъ, при цвѣтущей торговлѣ оказались неудовлетворительными какъ германское народное право, такъ и право лангобардское. Соціальныя отношенія нуждались въ гораздо болѣе развитомъ гражданскомъ правѣ, чѣмъ то, которое могло быть найдено въ этихъ источникахъ» (Модерманъ). Въ поискахъ за болѣе подходящими нормами естественно было натолкнуться на хорошо извѣстное по традиціи, но плохо понимавшееся прежде римское право, и открытъ въ немъ ту мудрость, которая восхищала глоссаторовъ. Сдѣлавшись, благодаря дѣятельности Ирнерія и его послѣдователей, центромъ изученія римскаго права, болонскіи ун-в. началъ привлекать къ себѣ массы учениковъ, обеспечивавшихъ продолженіе изученія римскаго права въ самой Италиі и распространявшихъ его на другія страны. Въ Италиі, покровительствуемое сперва папами, затѣмъ императорами, это изученіе выразилось въ созданіи двухъ преемственно развивавшихся школъ глоссаторовъ и постглоссаторовъ (см.), разработавшихъ источники римскаго права, и постепенно приспособившихъ ихъ къ современной жизни. Благодаря дѣятельности этихъ ученыхъ, остальная Европа — и въ особенности Германія — не только узнала римское право, но и положила его въ основаніе своего дальнѣйшаго развитія. Во Франціи, традиціи римскаго права были крѣпки съ очень ранняго времени среднихъ вѣковъ. Свидѣтельствомъ этого служитъ *Brachylogus juris civilis*, составленный ок. X в. въ Орлеанѣ. При той борьбѣ за право, которая велась до выработки болѣе или менѣе прочныхъ нормъ обычнаго права (см. XXIV, 912), римское право, рядомъ съ Свящ. Писаніемъ, служило нравственной опорой и часто помогало достигнуть побѣды, особенно тамъ, гдѣ отношенія, какъ на югѣ Франціи, были очень развиты и процвѣтали промышленность и торговля. Здѣсь именно римское право утверждается настолько, что мало по малу южная Франція становится страной «права писаннаго», т. е. римскаго. Римскія нормы, главнымъ образомъ касающіяся обязательствен-

наго права, проникаютъ постепенно и въ страны «права обычнаго»; сѣверные кутюмы воспроизводятъ римскія нормы. Во второй половинѣ XII в. въ Монпелье основывается университетъ, гдѣ преподаетъ римское право извѣстный глоссаторъ Плацентинъ; въ Провансѣ позднѣе тоже дѣлаетъ Апо. Постепенно изученіе римскаго права во Франціи утверждается; на этомъ поприщѣ выдвигаются Жакъ де Ревиньи, Пьеръ Бельпершъ, Гюльомъ де Кюнео, Петръ и Іоаннъ Фаберы, бывшіе профессорами въ университетахъ Тулузы, Орлеана и Монпелье. Создается особый классъ «легистовъ» (XVII, 456), сыгравшихъ огромную политическую роль во Франціи. Изученіе римскаго права во Франціи не ведетъ за собою, однако, полнаго господства его нормъ въ жизни въ ущербъ праву туземному, а тѣмъ менѣе — къ полной рецепціи его источниковъ взамѣнъ національных законовъ, какъ это имѣло мѣсто въ Германіи. Римское право приобретаетъ во Франціи значеніе средства научной обработки туземнаго права и, воплняя послѣднее, воспринимается въ составъ его послѣ тщательнаго согласованія его положеній съ потребностями быта. Самостоятельная сила, внѣ санкціи каждой нормы спеціальнымъ закономъ или намѣреннымъ включеніемъ въ туземный источникъ, римское право не имѣетъ. Поскольку юристы Франціи посвящаютъ себя изученію его всецѣло, они разрабатываютъ его уже какъ *чистое*, а не какъ С. римское право. Въ концѣ XV в. здѣсь возникаетъ такъ назыв. «филологическая» или «элегантная школа» юристовъ, занимавшая историческую и филологическую критикой трудовъ глоссаторовъ и комментаторовъ, доказывавшая извращеніе ими подлиннаго смысла римскихъ источниковъ и восстанавливая послѣдніе въ ихъ настоящемъ видѣ. Эта школа дала рядъ замѣчательныхъ трудовъ, завершающихся знаменитыми произведеніями Потье (см.). Изученіе туземнаго и римскаго права въ связи съ жизнью и исторіей помогло французскимъ юристамъ прекрасно разобраться въ законодательномъ матеріалѣ; отбросивъ изъ римскаго права все отжившее и не подходившее къ новой жизни, они ввели во франц. право все «общечеловѣческое» основы римскаго и укрѣпили строй новой гражданско-правовой жизни, нашедшіи себѣ выраженіе во франц. гражданскомъ кодексѣ (см. Кодификація). Въ *Amleio* римское право проникло въ XII в., когда магистръ Вакарій, одинъ изъ глоссаторовъ, основалъ для изученія римскаго права школу въ Оксфордѣ. Въ позднѣйшихъ трудахъ англійскихъ юристовъ вліяніе римскаго права сказывается на *теоретической обработкѣ* туземнаго права (вліяніе Апо на Брентано). Что касается практическаго приложенія его нормъ къ жизни, то англійскіе юристы всегда были ему враждебны. Правовые устои англійской жизни ко времени расцвѣта изученія римскаго права были настолько уже выработаны и опредѣлены въ своихъ принципахъ, что помощь римскаго права была излишня. Политическое значеніе римскаго права, имѣвшее мѣсто во Франціи въ смы-

слѣ поддержки правъ королевской власти, а въ Германіи—притязаній императора на безусловную власть, въ противовѣстѣ папамъ,—было противно интересамъ англійскаго общества; юристы отрицательно относились къ римскому праву именно изъ-за провозглашеннаго имъ принципа: *princeps legibus solutus est*. Лишь въ области международныхъ сношеній, гдѣ, благодаря континентальнымъ привычкамъ, имѣла значеніе аргументація, основанная на римскомъ правѣ, англійскіе юристы пользовались имъ въ своихъ интересахъ. Въ Германіи рецепція римскаго права приняла обширные размѣры, закончившись воспринятіемъ въ качествѣ источника права всего *Corpus juris civilis*, хотя началась гораздо позднѣе, чѣмъ во Франціи и Англіи. Развитие университетовъ въ Германіи начинается только съ половины XIV стол., и хотя съ этого времени идетъ чрезвычайно быстро, но преподаваніе римскаго права долгое время замѣняется преподаваніемъ каноническаго или стоитъ позади послѣдняго. Лишь съ XV в. университеты начинаютъ выпускать достаточное количество образованныхъ докторовъ права, способныхъ руководить правосудіемъ и распространять въ жизни свѣдѣнія о римскомъ правѣ. Въ судебную гражданско-правовую практику римское право, повидимому, проникаетъ также не ранѣе первой половины XIV в.; первый комментарий къ Саксонскому зеркалу (см.), написанный Иоганномъ Бухомъ и носящій на себѣ замѣтные слѣды влияния каноническаго и римскаго права, относится къ 1330-му году. Значительное количество работъ, основанныхъ на римскомъ правѣ, появляется лишь въ концѣ XIV и началѣ XV вв. Въ политической сферѣ влияние римскаго права началось, однако, гораздо раньше. Съ X в. король германскій считаетъ себя преемникомъ власти римскаго императора и, подобно папамъ, опирается въ своихъ притязаніяхъ на римскіе законы. Въ борьбѣ съ папами римскіе законы служатъ императорамъ новую службу, подкрѣпляя верховенство свѣтской власти надъ духовной. Въслѣдствіе этого изъ защитниковъ римскаго права и покровителей университетовъ и докторовъ права папы обращаются въ ихъ противниковъ. Доктора права группируются вокругъ императоровъ, помогая имъ въ борьбѣ съ папами, защищая привилегіи ихъ внутри государства и поддерживая ихъ въ международной политикѣ. Итальянскіе юристы создаютъ для этого цѣлый политическій доктрина, опирающіеся на римское право. Распространеніе римскаго права въ Германіи совершается сверху внизъ, а не наоборотъ. Прежде чѣмъ оно стало руководить внутренней, гражданско-правовой жизнью, оно имѣло уже за себя официальный авторитетъ. Рецепція римскаго права въ гражданско-правовой сферѣ развивается въ связи съ состояніемъ германскаго права, строемъ социально-экономической жизни и процесса. Условія, поведшія во многихъ случаяхъ къ рецепціи римскихъ нормъ въ кутумы Франціи (XXIV, 913), существовали въ Германіи въ еще болѣе степені, такъ какъ здѣсь не было совсѣмъ центральной власти и ея представителей—судей, способныхъ примн-

ять страсти въ силу авторитета этой власти. Партитуляризмъ нормъ дошелъ до крайняго предѣла. Пока жизнь была проста или укладывалась въ строгія рамки феодальныхъ отношеній, шеффены, выбиравшіеся изъ мѣстныхъ жителей, часто неграмотныхъ, могли еще справиться съ дѣломъ, постановляя рѣшенія «nach Vernunft, Witz und Gutdünken»; по отношенію становились все сложнее. Въ Германіи въ XIV в. наступаютъ явленія, характеризовавшія социально-экономическую жизнь итальянскихъ городовъ передъ появленіемъ глоссаторовъ. Развивающійся гражданскій оборотъ и здѣсь требуетъ суда, организованнаго формально и опирающагося на твердыя нормы. Выбитая изъ старыхъ патриархальныхъ устоевъ жизнь ищетъ права и, естественно, беретъ то, что ближе попадаетъ подъ руку и имѣетъ за себя авторитетъ. Слава римскаго права дошла съ юга, изъ Италіи и Франціи, и до Германіи; оно имѣло за себя и санкцію императора. Понятно, что его влияние стало чрезвычайно сильно, тѣмъ болѣе, что въ его нормахъ находили опору какъ разъ наиболѣе сильныя и прогрессивныя общественныя элементы. Окончательное закрѣпленіе роли римскаго права въ Германіи совершается, въ связи съ судебной реформой, въ концѣ XV в. Въ 1495 заканчивается борьба императора Максимилиана I съ нѣмецкими князьями, однимъ изъ условій соглашенія въ которыхъ было учрежденіе императорскаго суда, съ заимствованнымъ изъ Италіи римско-каноническимъ процессомъ, основаннымъ на строгихъ формахъ производства и формальной теоріи доказательствъ и не остававшимъ мѣста усмотрѣнію ни судей, ни императора. Судъ, заполненный бывъшими юристами и началъ свою объединяющую дѣятельность въ качествѣ обще-имперскаго суда путемъ усиленнаго насажденія и господства римскаго права. Съ окончательнымъ утвержденіемъ въ центральномъ судѣ ученыхъ судей и формальнаго процесса преобразуются и низшіе, подчиненные ему суды, а также и вспомогательныя органы: нотариусы, адвокаты, принужденные учиться римскому праву. XV в. представляетъ собою въ Германіи господство «полу-образованныхъ юристовъ» и «популярной литературы» римскаго права. Появляется множество наскоро составленныхъ руководствъ римскаго права и процесса, по которымъ и обучаются судебные дѣятели и лица, интересующіяся судебной практикой и правомъ, пока суды окончательно не заполняются подготовленными въ университетахъ романистами, и болѣе глубокое изученіе римскаго права не пускаетъ на германской почвѣ прочныхъ корней. Въ XVI в. рецепція римскаго права стала совершившимся фактомъ. Ясно намѣтившіеся съ этого времени преобразованія въ строѣ общественной жизни опредѣлили дальнѣйшіе успѣхи римскаго права. Развитие постоянныхъ армій заставляетъ однихъ помѣщиковъ возвратиться въ свои имѣнія, чтобы заняться хозяйствомъ, другихъ—пойти въ чиновники, судьи и адвокаты. Первые ощущаютъ потребность въ свободномъ распоряженіи своей землей, устраненіи всѣхъ зависимыхъ

формъ владѣнія и удаленіи съ своихъ земель старыхъ зависимыхъ ихъ обладателей. Доктрины римскаго права идутъ на встрѣчу этой тенденціи, показывая, что собственності терпимъ рядомъ съ собой лишь сервитутъ и аренду, а не другого вещнаго владѣльца. Слѣдуетъ массовое изгнаніе крестьянъ и другихъ владѣльцевъ съ земель, обращеніе ихъ въ простыхъ рабочихъ. Отсюда крайнее недовольство юристами, воспитанными на римскомъ правѣ. Въ концѣ XVII в. въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Германіи, не знавшихъ раньше крѣпостнаго права, вслѣдствіе крайняго разоренія населенія послѣ тридцатилѣтней войны, устанавливаются отношенія помѣщиковъ къ крестьянамъ, похожія на старыя крѣпостныя и даже рабскія: романисты тотчасъ же облачаютъ ихъ въ формы римскаго рабства. Римское право воспринимается Германіей такимъ путемъ *in complexu*, по крайней мѣрѣ въ размѣрѣ глососированныхъ постановленій. Положеніе: чего не знаетъ глосса, не знаетъ и судъ, имѣло значеніе и въ Германіи, какъ въ Италіи. Примѣненіе къ новой жизни права, выработавшагося въ иной средѣ, влечетъ за собою много затрудненій, создавая особый методъ (см. Пандекты), вызывая споры и основанныя на неясности источниковъ кляузы. Не приведенные въ систему, часто противорѣчивые источники даютъ богатую жатву адвокатамъ и облегчаютъ злоупотребленія судей, лишенныхъ надлежащаго контроля при тайномъ письменномъ производствѣ и формальной системѣ доказательствъ. Жалобы на крайнее неудовлетворительное состояніе правосудія въ Германіи раздаются во все время рецепціи. Въ XVII в. появляется нѣсколько трудовъ, яркими красками описывающихъ положеніе С. римскаго права и основаннаго на немъ правосудія (особ. Бурхартъ). Большія государства (Пруссія, Баварія и Австрія) ищутъ спасенія отъ него въ особыхъ кодексахъ; болѣе мелкія обречены на его господство въ виду выгоды прикрываемаго имъ произвола для многихъ властныхъ людей. Въ послѣдній разъ старыя жалобы были повторены въ 1814 г. Тибо, въ эпоху котораго дѣло не стояло лучше, чѣмъ въ XVII в. Со времени Савинья мѣсто старыхъ глоссъ, литературы и *communis opinio* достогимъ занимаютъ чистые источники римскаго права. Благодаря окончательному установленію въ социальной жизни господства свободной собственности и договора, этихъ коренныхъ основъ и римскаго социальнаго строя, примѣненіе этихъ чистыхъ римскихъ источниковъ во многихъ отношеніяхъ облегчается, чѣмъ какъ-бы подчеркиваются «общечеловѣческія основы» римскаго права. Но рядомъ съ этимъ выступаютъ и другія стороны современной жизни, не укладывающіяся въ римскія рамки. Преобразовался совершенно юридическій строй семьи, въ смыслѣ замѣны строгой римской родительской и супружеской власти германскими началами опеки и защиты; развился гражданскій оборотъ, выдвинувшій новые институты и формы отношеній и преобразовавшій всю структуру обязательственнаго права (передача обязательствъ, договоры въ

пользу 3-хъ лицъ, представительство и т. д.) и простершій свое вліяніе и на вещное право (ограниченіе виндикаціи, ипотечная система). Прямое вмѣшательство государства создало или преобразовало многія нныя стороны гражданско-правового быта. Конструкція (см.) отношеній современнаго быта становилась все болѣе и болѣе затруднительной; отсюда въ литературѣ С. римскаго права снова возникаетъ рядъ неразрѣшимыхъ контроверзъ, выхода изъ которыхъ ищутъ въ абстрактныхъ построеніяхъ, возвращающихъ насъ снова ко временамъ схоластики. Созданіе общегерманскаго уложенія кладезь ко нецъ господству С. римскаго права не только въ жизни, но и въ школьной системѣ (см. Пандекты). Въ этотъ кодексъ во многомъ вошла старая юридическая техника и терминологія С. римскаго права, но все же онъ совершенно не похожъ на старые пандекты. Новые курсы германскаго гражданскаго права мало-по-малу отстаютъ и отъ стараго языка С. римскаго права. Повидимому, старому методу изученія римскаго права не суждено возродиться. Въ наукѣ на мѣсто изученія С. римскаго права становится изученіе чистаго римскаго права, въ его собственныхъ основахъ.

*Литература.* Savigny, «Geschichte des Röm. Rechts im Mittelalter»; Conrad (Cohn), «Geschichte der Quellen und Litteratur des römischen Rechts in früheren Mittelalter» (Лпц., 1889); J. Flach, «Etudes critiques sur l'histoire du droit romain au moyen âge avec textes inédits» (Пар., 1890); Муромцевъ, «Репенція римскаго права» (М. 1886); Модерманъ, «Репенція римскаго права» (пер. А. Каминки, СПб., 1888); Сокольскій, «Очеркъ исторіи науки и литературы римскаго права въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1891, № 2). О курсахъ С. римскаго права см. Пандекты (XXII, 687).

В. Н.

**Современное Слово** — ежедневная газета, выходившая въ Петербургѣ въ 1862 г.

**Современность**—газета политическая, общественная и литературная. Издавалась съ 1871 г., два раза въ недѣлю, при журналѣ «Странникъ», замѣнявъ приостановившагося «Современнаго Листка», подъ редакціей протоіерея В. В. Гречулевича; изданіе было посвящено по преимуществу интересамъ церкви и духовенства; въ 1880-хъ гг. газета была возобновлена и выходила подъ редакторствомъ А. Старчевскаго, съ приложеніемъ: «Семейное Чтеніе». Послѣдній № вышелъ 3 мая 1881 г.

**Современность и экономическій листокъ**—газета политическая, литературная, ученая и хозяйственная. Издавалась въ Москвѣ въ 1860 г. подъ редакціей Н. Коренева; должна была выходить еженедѣльно, но вышло всего два номера.

**Современный Листокъ** по политическимъ, общественнымъ и литературнымъ вопросамъ—еженедѣльная газета, издававшаяся въ Петербургѣ при духовномъ журналѣ «Странникъ», подъ редакціей А. И. Поповичкаго, съ 1863 по 1869 г. Послѣдніе годы выходила 2 раза въ недѣлю.



**Современный Лъчевникъ**—журналъ, издаваемый проф. фармакологіи и гидротерапіи Іос. Забѣлинымъ.—Медицинскій журналъ, выходявшій въ Петербургѣ въ 1874 и 1875 гг., содержалъ изслѣдованія, рефераты и лекціи по фармакологіи, гидротерапіи и минер. водамъ, а также отчеты врачей о лъчевныхъ заведеніяхъ. Журналъ приостановился за смертію издателя и послѣдняя книжка (6-я) вышла подъ редакціей доц. П. Гордѣва.

**Современный наблюдатель российской словесности**—одинъ изъ первыхъ русскихъ библиографическихъ журналовъ; издавался еженедѣльно въ Москвѣ П. М. Строевымъ (см.) съ марта по іюль 1815 г. Основными отдѣлами журнала были: «Разборъ новыхъ книгъ», «Современная русская библиографія», «Смѣсь», «Разныя извѣстія». Въ журналѣ появились «Письма о русской словесности», *Строева* («о Россіядѣ» Хераскова), въ свое время обратившія на себя вниманіе.

**Современныя Извѣстія политическія, общественныя, церковныя, ученыя, литературныя, художественныя**—ежедневная газета, издававшаяся въ Москвѣ съ 1 декабря 1867 г. Н. П. Гиляровымъ-Платоновымъ (см.). Два отдѣла газеты (внутреннія и иностранныя извѣстія) составлялись почти исключительно издателемъ. До 1882 г. «Совр. Изв.» шли хорошо, имѣя много подписчиковъ; позже дѣла Гилярова-Платонова подшатнулись и газета едва просуществовала до его смерти; послѣдній № вышелъ 21 окт. 1887 г.

**Современныя отложения и современная эпоха**—такъ въ геологіи называются самыя новыя геологическія образованія, отложеніе которыхъ началось вслѣдъ за окончаніемъ ледниковой эпохи и продолжается по настоящее время. Къ началу С. эпохи поверхность земли приняла, въ общемъ, С. состояніе. Распределение материковъ и морей, горныя хребты, болѣе значительныя рѣчныя долины существовали почти въ томъ же видѣ какъ и теперь. Фауна и флора также существовали не отличались отъ С. Человѣкъ, первое появленіе котораго относится, повидимому, къ концу предшествующей ледниковой эпохи, уже въ самомъ началѣ С. эпохи обнаруживаетъ извѣстную степень культуры. Нахожденіе остатковъ какъ самого человека, такъ его издѣлій, жилищъ, погребальныхъ сооружений, остатковъ его пищи—придаютъ отложениямъ С. эпохи особый интересъ, и почти всѣ попытки подраздѣленія этой эпохи на болѣе мелкія подраздѣленія основываются именно на степени культурнаго развитія современнаго этимъ вѣкамъ человека. Различаютъ напр. въ С. эпохѣ: вѣкъ каменный, вѣкъ бронзовый, вѣкъ желѣзный и т. д. С. отложения въ виду сравнительно кратковременности ихъ образованія не обнаруживаютъ такой значительной мощности, какъ толщи болѣе древнихъ періодовъ; къ тому же преобладающій въ болѣе древніе періоды типъ осадковъ—морскія отложения для С. эпохи почти неизвѣстны или правильнѣе—недоступны нашему наблюденію въ большинствѣ случаевъ, такъ какъ они еще нигдѣ почти не выступили изъ подъ уровня мо-

ря. Тѣмъ не менѣе, горизонтальное распространеніе и разнообразіе С. отложеній крайне значительны, а если принять во вниманіе, что къ числу ихъ относятся почти повсемѣстно покрывающій земную поверхность рыхлый почвенный слой, то и значеніе этихъ образованій для органической жизни должно считаться чрезвычайно существеннымъ. Къ отложениямъ С. эпохи, наряду съ почвами и другими поверхностными, частью алювіальными, частью растительно-наземными образованіями относятся всѣ тѣ новѣйшіе аллювіальные осадки, которые представляютъ продуктъ геологической дѣятельности текущихъ по земной поверхности водъ: рѣчныя гальки, песокъ, суглинки, глины, выполняющія рѣчныя долины и образующія рѣчныя террасы, мели, рѣчныя острова, а при устьяхъ рѣкъ: дельты, эстуаріи и намывные косы. Также приморскія береговыя отложения, являющіяся слѣдствіемъ размыванія морскихъ береговъ прибоемъ и приливной волной и состоящая то изъ скопленій гравія, галекъ и валуновъ, то изъ остатковъ измѣльченныхъ раковинъ, то изъ болѣе тонкозернистыхъ песчаныхъ и глинистыхъ осадковъ. Красная глина глубокихъ мѣстъ океана, глобигериновый и діатомовый илѣ, нѣкоторые известняки, бобовая, гороховая и др. желѣзные руды—также являются химическими и механическими осадками С. эпохи, образующимися на нашихъ глазахъ, равно какъ многочисленныя и разнообразныя химическіе осадки минеральныхъ источниковъ, въ видѣ известковыхъ туфовъ, гейзерита и пр. Сюда же относятся дюны, барханы и др. эоловыя образованія; продукты жизнедѣятельности животныхъ и растительныхъ организмовъ (коралловые рифы, раковинныя банки, торфъ, черноземъ и нѣкоторые др. почвы, скопленія гуано), осадки, выполняющіе нѣкоторые пещеры, продукты геологической дѣятельности С. отл. ледниковъ и до сихъ поръ весьма обильныхъ въ полярныхъ странахъ; наконецъ, продукты, доставляемые на земную поверхность дѣйствующими вулканами въ видѣ лавы и отложеній вулканическаго песка и пепла. Въ большинствѣ случаевъ пласты отложеній С. эпохи еще выведены изъ первоначальнаго горизонтальнаго положенія, механическіе осадки рыхлы, химическіе и вулканическіе часто обладаютъ уже значительной твердостью. Подобно образованіямъ болѣе древнихъ періодовъ и въ С. отложенияхъ погребены многочисленные органическіе остатки. Хотя существенныхъ измѣненій въ составѣ флоры и фауны за это время не произошло, однако, въ осадкахъ С. эпохи встрѣчаются нѣкоторые виды организмовъ, нынѣ не существующихъ, таковы: исполосный олень (*Cervus hibernicus*), воспытый въ сѣвѣ о Нибелунгахъ и населявшій еще недавно Европу, сѣвероамериканскій мастодонтъ (*Mastodon giganteum*), додо или дронть съ о-ва Св. Маврыя, новозеландскій моа (*Dinornis giganteus*), морская корова (*Rhytina Stelleri*) и др., вымершіе уже во времена историческія. Почти на нашихъ глазахъ замѣтно измѣнились и продолжаютъ измѣняться области географическаго распространенія животныхъ и растений. Частью

вслѣдствіе естественныхъ причинъ, частью какъ результатъ воздѣйствія человѣка на окружающую природу, исчезли, напр., первобытные лѣса, покрывавшіе значительную часть Западной и Южной Европы и замѣнились отчасти травянистой, отчасти даже культурной растительностью. Какъ соответствующій примѣръ изъ міра животнаго можетъ быть приведена, съ одной стороны, бродячая крысасюкъ (*Mus decumanus*), съ небольшимъ столѣтію назадъ переселившаяся изъ Индіи въ Европу и здѣсь быстро размножившаяся, а съ другой стороны почти исчезли изъ Зап. Европы медвѣдь, волкъ, зубръ, соболь, бобръ и др. животныя, истребленныя или отбѣсненныя въ другіе края человѣкомъ. Напротивъ, тѣ животныя и растенія, которымъ человѣкъ покровительствуетъ, значительно расширили область своего первоначального обитанія; таковы, напр., многія культурныя растенія: злаки, картофель и даже сопровождающія культурные посѣвы сорные травы, также домашнія животныя: собака, кошка, овца, лошадь, быкъ и др., ставшіе, благодаря человеку, почти космополитами. Иногда эти животныя, сопровождавшія человѣка, попадая въ другія страны при благоприятныхъ обстоятельствахъ, снова дичали и размножались въ дикомъ видѣ до значительныхъ предѣловъ, какъ, напр., лошади въ Юж. Америкѣ, свиньи на о-вѣ Св. Елены, кролики въ Австраліи и проч., что влекло за собой нарушение установившагося равновѣсія флоры и фауны и вытѣсненіе и даже вымирание мѣстныхъ видовъ.

Б. П.

**Совы** (*Striges*) — подотрядъ хищныхъ птицъ, обнимающій собою 180 видовъ съ 23 родами крупныхъ и средней величины, по большей части ночныхъ птицъ, распространенныхъ во всѣхъ странахъ свѣта. По своимъ анатомическимъ признакамъ и по оперенію С. рѣзко отличаются отъ дневныхъ хищныхъ, и поэтому нѣкоторыми орнитологами выделяются въ самостоятельный отрядъ. Къ особенностямъ скелета С. относятся существованіе отростковъ основной кости, своеобразное тройное сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ, очень короткія фаланги третьяго пальца, подвижность наружнаго пальца, который можетъ загнаться назадъ, наконецъ, существованіе у большинства видовъ (исключеніе представляютъ сипухи) выемки на заднемъ краю грудной кости. Опереніе очень рѣдкое и мягкое; отдѣльныя перья тѣла—большія, закругленныя на концахъ; вокругъ глазъ пять рядовъ болѣе жесткихъ, расчлененныхъ перьевъ образуютъ лучистый вѣнчикъ, такъ назыв. лицевой дискъ. Маховыя перья широкихъ крыльевъ широки, округлены на концахъ и загнываются къ тѣлу; наружныя опахла первыхъ трехъ перьевъ нерѣдко бахромчаты или пилообразно зазубрены; третье и четвертое перо—длиннѣе остальныхъ. Рулевыя перья обрѣзаннаго или округленнаго, обыкновенно короткаго хвоста также загнуты книзу. Ноги оперены обыкновенно до основанія когтей. Острые, длинные когти ихъ сильно загнуты. Клювъ С., загibaющійся начиная отъ самаго основанія, не имѣетъ по

краямъ никакихъ вырѣзокъ и оканчивается короткимъ крючкомъ, при помощи котораго С. могутъ производить характерное шелканье, выражающее сильное возбужденіе или раздраженіе. Короткая восковица всегда прикрыта щетинистыми перьями. Глаза С. очень велики и смотрятъ прямо впередъ, соответственно положенію глазницъ на передней сторонѣ лицевыхъ частей черепа. Зрачокъ сильно суживается и расширяется не только при измѣненіи освѣщенія, но и при каждомъ вдыханіи и выдыханіи. Какъ зрѣніе, такъ и слухъ С. чрезвычайно тонки. Наружное ухо сравнительно громадно и можетъ прикрываться, оперенною снаружи, подвижною складкою кожи; лучистыя перья, сидящія вокругъ отверстия уха, образуютъ какъ-бы наружную раковину уха. Большая часть С. окрашена тускло; обыкновенно по основному сѣрому или ржавчинному фону болѣе или менѣе густо разбросаны черныя пятна, полосы и пестринки; но эта окраска С. всегда гармонируетъ съ окружающимъ фономъ и вполнѣ скрываетъ ихъ въ сумерки. Нѣкоторыя С., однако, охотятся днемъ, какъ напр. изъ нашихъ совъ—С. бѣлянка (*Nyctea nivea*), сычъ-воробей (*Glaucidium passerinum*) и С. ястребиная (*Surnia ulula*), нѣкоторыя другія, какъ сычъ (*Athene noctua*), охотятся одинаково какъ днемъ, такъ и ночью. Большинство С.—настоящія ночныя птицы и многія изъ нихъ свободно летаютъ даже въ совершенно темныя ночи, о чемъ можно судить по ихъ крику. Полетъ С. вполнѣ беззвученъ и позволяетъ имъ совершенно незамѣтно подлетать къ спящимъ птицамъ. На охотѣ С., проносясь неслышно надъ землею, издаютъ время отъ времени рѣзкій крикъ, вслугивающій своею неожиданностью добычу. Повидимому, С. этимъ пользуются, чтобы замѣтить послѣднюю. Обычную пищу С. составляютъ мелкіе грызуны; болѣе мелкіе виды С. питаются преимущественно крупными насекомыми, а нѣкоторыя—рыбами. На птицъ С. нападаютъ мало и поэтому должны въ отличіе отъ дневныхъ хищныхъ птицъ (именно—соколиныхъ) считаться полезными птицами. Большая часть С. держится въ лѣсахъ или въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ и только немногія, какъ бѣлотная С. (*Asio accipitrinus*) предпочитаютъ открытыя мѣста. Нѣкоторыя С., какъ сычъ (*Athene noctua*) или сипуха (*Strix flammea*)—охотно селятся подъ крышами и на чердакахъ домовъ. Гнѣздами въ большинствѣ случаевъ служатъ дупла старыхъ деревьевъ, при чемъ яйца кладутся обыкновенно безъ всякой подстилки. Яйца С. сравнительно малы, всегда бѣлаго цвѣта и имѣютъ характерную почти шарообразную форму. Изъ С. въ Европ. Россіи встрѣчаются слѣдующіе роды: *Glaucidium* (см. сычъ—воробей), *Athene* (ястребиная С., близкій родъ къ *Nyctea*, отличающійся отъ послѣдняго между прочимъ длиннымъ хвостомъ и болѣе широкою головою), *Scops* (см. Совка), *Bubo* (см. Филинъ), *Asio* (см. С. ушастая), *Nyctala* (см. Сычъ), *Syrnium* (см. Неясыти) и *Strix* (см. Сипуха).

Ю. Вагнеръ.

*Сова бѣлая* (*Nyctaea nivea*), иначе — *С. сѣтчатая*, у поморовъ — *бѣлый филинъ* —

единственный представитель кругополярнаго рода совъ, гнѣздящагося къ сѣверу отъ полярнаго круга. Зимой, перекочевывая съ мѣста на мѣсто, залетаетъ далеко къ югу, доходя въ Европ. Россіи до береговъ Чернаго и Каспійскаго морей. Основной цвѣтъ оперенія—бѣлый. У старыхъ птицъ снѣжно-бѣлая окраска прерывается лишь немногими черными пятнышками на темени. Молодые птицы какъ на верхней, такъ и на нижней сторонѣ тѣла испещрены черными или черно-бурыми крапинками, полосками и пятнами. Клювъ и когти темнаго роговаго цвѣта, радужница—желтая. С. по своей величинѣ уступаетъ только филину. Длина самки равна 70 см., самецъ немногимъ меньше. Гнѣзда устраиваются въ концѣ мая и началѣ іюня на землѣ и представляютъ простое углубленіе, выстланное мхомъ, листьями и перьями. Полная кладка состоитъ изъ сравнительно большаго числа бѣлыхъ яицъ (до 10). Обыкновенно пищу служатъ мелкіе грызуны, въ особенности лемминги, а также и бѣлыя куропатки. С. является одною изъ характернѣйшихъ полярныхъ птицъ и представляетъ рядъ приспособленій къ условіямъ жизни на дальнемъ сѣверѣ. Къ такимъ приспособленіямъ относится прежде всего ея окраска, которую она рѣзко отличается отъ всѣхъ С., затѣмъ значительное число яицъ одной кладки, наконецъ, дневной образъ жизни. Последняя особенность стоитъ, очевидно, въ связи съ продолжительностью лѣтнаго полярнаго дня. Отъ близкихъ родовъ С. отличается, кромѣ своей окраски и величины, зачаточными пучками ушныхъ перьевъ, сравнительно небольшою, болѣе узкою, головою, широкимъ и короткимъ, окруженнымъ хвостомъ, нижнія кроющія перья котораго доходятъ до его вершины, и длиннымъ густымъ волосистымъ опереніемъ плечей и пальцевъ.

Ю. В.

*Сова-бѣлянка* — см. *Сова бѣлая*. *Сова лютая* (*Syrnium aluco*)—одна изъ видовъ неясытей (см. Неясыти, неясыть сѣрая).

*Сова ушастая* (*Asio*)—родъ совъ, отличающийся большими ушными пучками перьевъ, очень большимъ отверстіемъ уха, диаметръ котораго превышаетъ диаметръ глаза, полнымъ лицевымъ дискомъ и сравнительно узкимъ лбомъ. 7 видовъ, относящихся къ этому роду, распространены во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ, за исключеніемъ австраійской. Въ Европѣ и Россіи встрѣчаются два вида 1) *болотная С.* (*Asio accipitrinus*) съ короткими ушными пучками перьевъ, состоящими лишь изъ 3—4 перьевъ. Сверху ржавчиннаго цвѣта съ темными и бѣловатыми продольными пятнами, снизу—свѣтлѣе съ простыми темнокоричневыми стержневыми пятнами. Дл. 36 см. Распространена повсемѣстно, за исключеніемъ жаркаго пояса. Гнѣздится въ низменныхъ влажныхъ мѣстахъ, обыкновенно по окраинамъ болотъ. Гнѣздомъ служитъ углубленіе въ почвѣ, выстланное иногда мхомъ. Кладка—въ апрѣлѣ (для средней Россіи)—состоитъ изъ 3—6 бѣлыхъ, шарообразныхъ яицъ. Пищею С. болотн. служатъ мелкіе грызуны, болотная и водная птицы, наѣкомыя и даже рыба. 2) *Обыкновенная уша-*

*стан С.* (*Asio otus*) отличается отъ болотной С. большими ушными пучками, состоящими изъ 6 перьевъ, болѣе короткимъ первымъ маховымъ перомъ (короче четвертаго) и окраскою. Общій тонъ окраски—тотъ же, но темныя пятна верхней стороны тѣла не сливаются въ продольныя полосы, какъ у болотной С., а стержневые пятна на нижней сторонѣ тѣла вытянуты въ поперечномъ направленіи, такъ что въ общемъ образуютъ—4—6 довольно ясныхъ поперечныхъ полосъ. Размѣры тѣла тѣже или немногимъ меньше. Обыков. ушастая С. держится исключительно въ лѣсахъ, предпочитая хвойный лѣсъ чернолѣсью, такъ какъ здѣсь она менѣе замѣтна по своей окраскѣ. Область ея гнѣздованія обнимаетъ Европу и сѣв. Азію; зимуетъ—въ сѣв. Африкѣ. Гнѣздится преимущественно въ дуплахъ. Кладка (въ концѣ марта и апрѣлѣ) обыкновенно изъ 4—5 шарообразныхъ бѣлыхъ яицъ. Главную пищу ея составляютъ мелкіе грызуны, преимущественно мыши и полевки, также наѣкомыя, во время гнѣздованія—и птицы.

Ю. В.

**Совы** (этногр.)—издавна у многихъ народовъ символъ злойшей птицы. Египтяне считали С. символомъ смерти. Въ Библии С.—нечистая птица, у древнихъ классическихъ писателей—зловѣщая. Она предсказала римлянамъ пораженіе при Каннахъ. Средневѣковые физиологи (книги о животныхъ), между прочимъ, весьма древній армянскій (IV или V в.), отождествляютъ С. съ дьяволомъ и противопоставляютъ ее Христу. На основаніи физиолога возникъ эпизодъ о правдѣ и кривдѣ въ русскомъ народномъ стихѣ о Голубиной книгѣ. У славянъ, въ частности у малорусовъ, поляковъ, болгаръ, С. имѣетъ демоническій и зловѣщій характеръ. По малорус. повѣрью, если С. ночью ударитъ крыломъ въ окно, то сгоритъ домъ или умретъ хозяинъ. Зловѣщее значеніе С. обусловлено главнымъ образомъ тѣмъ, что это птица ночная, хищная, безобразная, съ неприятнымъ крикомъ. Коекакія повѣрья, сказанія и пѣсни возникли подъ литературнымъ вліяніемъ широко распространенныхъ въ старое время физиологовъ. Все, сказанное здѣсь къ С., въ одинаковой степени относится и къ сычу. Н. Сумцовъ.

**Совы** или *сова*—старинное названіе оружія, походившаго на рогатину, съ крыльевымъ большимъ ножомъ. Находящееся въ синодальномъ спискѣ Новгородскаго лѣтописи слово «совъ» въ другихъ спискахъ замѣнено словомъ «сулица».

**Совѣстные суды**—особенные суды для извѣстнаго рода дѣлъ, учрежденные имп. Екатериной II. Они судили на основаніи не однихъ законовъ, но и естественной справедливости (aequitas). Имъ предписано было руководствоваться въ своихъ рѣшеніяхъ «человѣколюбіемъ, почтеніемъ къ особѣ ближняго и отвращеніемъ отъ угнетенія». С. состояли изъ судьи и шести засѣдателей, по два отъ сословій: дворянскаго, городского и сельскаго; засѣдатели послѣднихъ двухъ сословій не принимали участія въ рѣшеніи дѣлъ, касавшихся однихъ дворянъ. Въ С. судъ поступали: а) тяжбы, по которымъ сами спорящіе обращались къ его разбирательству, и б) передан-



ныя изъ другихъ судебныхъ мѣстъ уголовныя дѣла, въ которыхъ усматривались смягчающія обстоятельства (преступленія безумныхъ или малолѣтнихъ и дѣла о колдовствѣ). Разборъ гражданскихъ дѣлъ въ С. судѣ имѣлъ примирительный характеръ; сначала судьи требовали отъ тяжущихся указанія на средства къ примиренію; если невозможно было ихъ согласить, имъ предлагали избрать посредниковъ, по одному или по два отъ каждой стороны. Посредники присоединялись къ С. суду и вмѣстѣ съ нимъ изыскивали средства къ примиренію тяжущихся; если посредники были одного мнѣнія, то С. судъ утверждалъ ихъ согласіе, въ противномъ случаѣ предлагалъ имъ свое собственное мнѣніе, а при несогласіи посредниковъ съ этимъ мнѣніемъ, оно предлагалось самимъ тяжущимся; если они не мирились, ихъ отсылали къ обыкновеннымъ гражданскимъ судамъ. Апелляція приносилась высшему С. суду только по дѣламъ уголовнымъ. С. суды сохранились въ нашемъ законодательствѣ до самаго введенія судебныхъ уставовъ. По своду 1857 г. юрисдикція С. суда по дѣламъ торговымъ и исковымъ была ограничена мировымъ разборомъ: а) тѣхъ споращихъ, которые сами по обоюдному согласію (а не по односторонней просьбѣ), прибѣгнувъ къ его разбирательству, и б) спорныхъ дѣлъ между родителями и дѣтьми по имуществу и всякаго рода искамъ по обязательствамъ. Юрисдикція С. судовъ по дѣламъ перваго рода была факультативная, но дѣла между родителями и дѣтьми предоставлены были безусловно разсмотрѣнію С. суда. Послѣ постановленія избранными посредниками или С. судомъ рѣшенія, тяжущіеся теряли право возобновлять то же дѣло въ общихъ судебныхъ мѣстахъ. Принудительный характеръ С. судовъ при разборѣ спорныхъ дѣлъ между родителями и дѣтьми по имуществу и всякаго рода «интереснымъ искамъ» выражался въ томъ, что тяжущіеся, по общему правилу, вызывались лично къ суду и побуждались къ явкѣ чрезъ полицію; повторные и посредники не допускались, С. судъ дѣйствовалъ самъ непосредственно. Онъ объявлялъ «примирительное свое мнѣніе» сторонамъ и, въ случаѣ ихъ несогласія, представлялъ дѣло на окончательное разрѣшеніе въ сенатъ. Защита правъ малолѣтнихъ возлагалась: для дворянъ—на мѣстнаго уѣзднаго предводителя дворянства, для помѣщичьихъ крестьянъ—на помѣщика, для государственныхъ крестьянъ—на окружнаго начальника и стряпчаго государственнаго имущества, для прочихъ сословій—на губернскаго казенныхъ дѣлъ стряпчаго. Число производившихся въ С. судахъ дѣлъ было на столько незначительно, что съ 1828 г. правительство приступило къ постепенному ихъ упраздненію. Въ 1861 г. государственный совѣтъ, соглашаясь съ представленіемъ министра юстиціи о закрытіи послѣднихъ двухъ С. судовъ—въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, призналъ, однако, необходимымъ сохранить въ столицахъ званіе совѣстныхъ судей съ тѣмъ, чтобы они въ производствѣ и рѣшеніи дѣлъ руководствовались существующими постановленіями временно, впредь до

изданія новыхъ правилъ о примирительномъ разбирательствѣ. Съ появленіемъ этихъ новыхъ правилъ въ уставѣ гражд. суд., не было никакого основанія сохранять особый порядокъ суда для производствъ дѣлъ между родителями и дѣтьми и удержать званіе С. судей. См. Дмитріевъ, «Исторія судебныхъ инстанцій» (стр. 525—527). Г. *Вербловскій*.

**Совѣтовъ** (Александръ Васильевичъ)—извѣстный русскій ученый агрономъ и обществанный дѣятель, сынъ священника, род. въ 1826 г. Первоначальное образованіе С. получилъ въ вѣанской духовной семинаріи, высшее—въ горьгорецкомъ земледѣльческомъ институтѣ, откуда, по окончаніи курса въ 1850 г., былъ сначала командированъ для изученія сельскаго хозяйства въ нѣкоторые внутреннія и прибалтійскія губерніи, а позднѣе за границу, гдѣ занимался въ гогенгеймской земледѣльческой академіи и затѣмъ изучалъ выдающіяся хозяйства въ Бельгіи, Германіи и др. По возвращеніи, С. получилъ сначала кафедру сельскохозяйственной технологии въ горьгорецкомъ земледѣльческомъ институтѣ. Въ 1859 г. защитилъ въ московск. ун-в. магистерскую диссертацию: «О разведеніи кормовыхъ травъ». Задача, избранная С. для разработки, была вполне своевременна для русскаго земледѣлія, вступавшаго тогда въ новые условія по случаю приближавшейся крестьянской реформы. Въ этой книгѣ впервые обстоятельно доказана настоятельная необходимость и возможность разведенія кормовыхъ травъ не только въ нечерноземной, но и въ черноземной полосѣ Россіи, и указаны для послѣдней самыя травы. Кромѣ того, въ 1885 г. С. написалъ краткое «Наставленіе къ разведенію кормовыхъ травъ» для комитета грамотности. Въ 1859 г. слб. университетъ избралъ Совѣтова на кафедру сельскаго хозяйства. Здѣсь въ 1867 г. С. защитилъ докторскую диссертацию «О системахъ земледѣлія». Главною задачею авторъ поставилъ изслѣдовать связь между первобытными и современными формами земледѣлія, что и удалось ему послѣ тщательнаго изученія многихъ историческихъ памятниковъ древне-русскаго земледѣлія—лѣтописей и законодательныхъ актовъ. Книга «О системахъ земледѣлія» не лишена интереса и для практическихъ хозяевъ, такъ какъ въ ней впервые дано исное представленіе о различіи главнѣйшихъ системъ земледѣлія и ихъ постепенномъ развитіи и удѣлено много вниманія характернымъ явленіямъ русскаго хозяйственной жизни. С. является учителемъ большинства современныхъ агрономовъ. Изъ его учениковъ многіе занимаютъ самостоятельныя кафедры въ нашихъ высшихъ учебн. заведеніяхъ. Продолжительна и плодотворна и общественная дѣятельность С., которая протекала главнымъ образомъ въ средѣ вольнаго экономическаго общества. Одновременно съ занятіемъ кафедры въ слб. университетѣ, С. былъ избранъ предсѣдателемъ 1-го сельскохозяйственнаго отдѣленія общества и это званіе несъ въ теченіе почти 30 лѣтъ. Главная заслуга С., какъ предсѣдателя, въ томъ, что онъ умѣлъ привлекать къ средѣ общества свѣ-

жия силы, въ лицѣ молодыхъ ученыхъ, и располагать ихъ къ разработкѣ разныхъ сельскохозяйственныхъ вопросовъ, которые вносились, въ видѣ докладовъ, въ отдѣленіе и, подвергаясь обсужденію, вызвали интересъ въ членахъ общества. Въ томъ же 1860 г. С. былъ избранъ редакторомъ «Трудовъ» общества и велъ это трудное дѣло 26 лѣтъ. Вольное экон. общ. избрало С. своимъ почетнымъ членомъ, поднесло ему благодарственный адресъ, присудило большую золотую медаль. Его избрали своимъ почетнымъ членомъ ученый комитетъ министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ, Императорское московское общество сельского хозяйства, новоялександрійскій институтъ сельского хозяйства и лѣсоводства и другія учрежденія. Кроме того, С. болѣе четверти вѣка состоялъ секретаремъ петербургскаго собрания сельскихъ хозяевъ. По его инициативѣ, собраніе, въ память десятилѣтія своего существованія, учредило при спб. ун-в. по физико-математическому факультету двѣ стипендіи, изъ которыхъ одна, магистерская, присуждается лучшему изъ окончившихъ курсъ по разряду естественныхъ наукъ, зажившему желаніе продолжать научныя и практическія занятія по агрономическимъ наукамъ, и вторая—одному изъ студентовъ 3 или 4 курса, который, кроме естественныхъ наукъ, изберетъ для своихъ занятій и агрономію. Съ 1888 по 1900 г. Совѣтовъ состоялъ деканомъ физико-математическаго факультета спб. университета. Кроме названныхъ выше диссертаций, С. напечаталъ много статей, изъ которыхъ назовемъ только нѣкоторые: «Кафельное производство» (1860); «Агрономическія замѣтки изъ путешествія по Англіи лѣтомъ 1862 г.»; «Всероссійская выставка въ Москвѣ въ 1864 г.»; «О хищничествѣ въ сельскомъ хозяйствѣ» (1864); «Какіе сѣвообороты примѣнимы въ той или другой мѣстности Россіи» (1865); «О плодосмѣнности въ природѣ» (1867); «О русскихъ артельныхъ сыроварняхъ» (1867); «О значеніи естественныхъ наукъ для сельского хозяйства» (1868); «Красный клеверъ въ смѣси съ другими травами» (1868); «О природѣ картофеля» (1868); «Вторая балтійская сельскохозяйственная выставка» (1871); «Кормовая трава козлятника» (1874); «Сельскохоз. выставка въ Варшавѣ въ 1874 г.»; «Къ характеристикѣ устройства подмосковныхъ имѣній прежняго времени» (1875); «Краткій очеркъ агрономическаго путешествія по нѣкоторымъ губерніямъ центральной черноземной полосы Россіи въ теченіе лѣта 1876 г.»; «Кормовыя травы изъ семейства злаковъ» (1877); «Конкурсъ плугарей, сортпровокъ и запарниковъ на щигровской земской выставкѣ» (1878); «О значеніи русскаго хлѣба, какъ вывозного продукта» (1879); «О важѣйшихъ желѣзнодорожныхъ вопросахъ, имѣющихъ связь съ интересами сельского хозяйства» (1880); «Развитіе земледѣльской химіи со временъ Либиха» (1881); «О сельскохозяйственномъ отдѣлѣ бывшей въ Москвѣ художественно-промышленной выставки» (1882); «О русскомъ черноземѣ» (1884); «О породахъ крупнаго рогатаго скота въ сѣв. губерніяхъ Россіи» (1886);

«По поводу постоянныхъ жалобъ русскихъ хозяевъ на безвыгодность земледѣлія» (1886); «Объ искусственныхъ удобренияхъ» (1888); «О значеніи клеверныхъ растений въ полевой культурѣ» (1890); «Меліоратіонный кредитъ и состояніе сельского хозяйства въ Россіи и иностранныхъ государствахъ» (1891); «Объ изслѣдованіи окрестностей Петербурга въ сельскохозяйственномъ отношеніи» (1891); «Агрономическое путешествіе по нѣкоторымъ изъ сѣверныхъ губерній» (1891); «О мѣрахъ, принимаемыхъ въ Лифляндіи къ улучшенію скотоводства» (1893). Отдѣльныя изданія: «Пивоваренное производство» (1861); «Публичныя лекціи о сельскомъ хозяйствѣ, читанныя въ Императорскомъ вольномъ экономическомъ обществѣ» (1861); «Свинья, ея природныя свойства, породы и проч.» (1870); «Наставленіе къ разведенію кормовыхъ травъ» (1885). Перевелъ нѣсколько важныхъ иностранныхъ сочиненій по сельскому хозяйству, между ними: «Письма Либиха о нынѣшнемъ состояніи сельского хозяйства»; «Навозы и прочія животныя удобрения» Жирардена. Съ 1885 г. С. издаетъ съ Н. П. Адамовымъ: «Матеріалы по изученію русскихъ почвъ», по одному выпуску въ годъ. Съ 1896 г. Совѣтовъ состоитъ редакторомъ сельскохозяйственнаго отдѣла въ «Энциклопедическомъ Словарѣ» Брокгауза и Ефрона, гдѣ помѣщены, между прочимъ, составленные имъ монографіи «Льна», «Пшеницы», «Сахарной свекловицы» и мн. др. статьи.

**Совѣтъ военный** — см. VI, 861. *Советъ военно-окружной* — см. XXI, 832.

**Совѣтъ государственный** — см. Государственный совѣтъ.

**Совѣтъ министровъ** — учрежденъ въ 1861 г., по мысли кн. Горчакова, для разсмотрѣнія дѣлъ, которыя требуютъ не только Высочайшаго утвержденія, но и личнаго присутствія Государя при обсужденіи ихъ. Учрежденіе С. министровъ вызвано было усиленіемъ значенія личныхъ докладовъ министровъ, приведшимъ къ нарушенію единства въ управленіи. С. министровъ является особою формою коллективнаго доклада, имѣя тотъ же характеръ, какой, по учрежденію министерствъ 1802 г., долженъ былъ имѣть комитетъ министровъ (XV, 838). Это отражается какъ на составѣ, такъ и на компетенціи С. министровъ. С. министровъ составляется, подъ личнымъ предсѣдательствомъ Государя Императора, изъ всѣхъ министровъ и главноуправляющихъ, пользующихся правами министровъ, а также другихъ лицъ, по непосредственному Высоч. назначенію. При всѣхъ засѣданіяхъ С. присутствуетъ государственный секретарь, для представленія по законодательнымъ вопросамъ свѣдѣній изъ дѣлъ государственнаго совѣта. Компетенція С. носитъ совершенно факультативный характеръ. Всѣ дѣла вносятся въ него не иначе, какъ по особому каждый разъ Высоч. разрѣшенію. Завѣдываніе дѣлами С. министровъ возложено на управляющаго дѣлами комитета министровъ, къ которому всѣ дѣла, назначенныя Государемъ къ обсужденію въ С. министровъ, препровождаются за три дня до засѣданія. Засѣданія С. не имѣютъ

опредѣленныхъ сроковъ; они назначаются каждый разъ по Высоч. усмотрѣнію. Дѣла докладываются въ С. самими министрами и только въ случаѣ невозможности — заведывающимъ дѣлами С. Резолюція можетъ быть постановлена немедленно по окончаніи преній: въ такомъ случаѣ она излагается или министромъ, на его докладѣ, или, при много-сложности дѣла и резолюціи, заведывающимъ дѣлами, по соглашенію съ министромъ. Дѣла, особо важныя и сложныя, могутъ быть обра- щаемы Государемъ къ новому разсмотрѣнію въ Высоч. присутствіи; разсмотрѣніе это поручается особой комиссіей, изъ членовъ С. и др. лицъ. Результаты совѣщанія представляются Государю въ видѣ краткой меморіи черезъ заведывающаго дѣлами С. Высоч. резолюція по дѣлу, разсмотрѣнному въ С. министрѣ, имѣетъ силу Высоч. повелѣнія, состоя- вшагося по личному докладу министра. Дѣла законодательныя, по предварительномъ разсмотрѣніи ихъ въ С. министровъ, обяза- тельно вносятся въ государственный совѣтъ. Объ историческихъ мотивахъ къ образованію С. министровъ см. «Пособіе къ изученію рус- скаго госуд. права», А. В. Романовича—Сло- ватинскаго, выш. 2-й.

**Совѣтъ министровъ въ консти- туціонныхъ государствахъ** или *Кабинетъ* — см. Министество (XIX, 351).

**Совѣтъ опекунскій.**—Одновременно съ учрежденіемъ воспитательныхъ домовъ въ Москвѣ (1763) и Петербургѣ (1772), осно- ваны были и два опекунскихъ С., независи- мые другъ отъ друга, но совершенно одина- ковые по устройству и значенію, для управ- ленія воспитательными домами и учрежден- ными при нихъ кредитными установленіями. По «генеральному плану» домовъ С. состоятъ изъ опредѣленнаго (сначала 6, потомъ 4) чи- сла опекуновъ или совѣтниковъ опекунства и за-опекуновъ—лицъ, изъявившихъ желаніе занять должность опекуна, на которую они, при открытіи вакансій, и поступали по бал- лотировкѣ. За-опекуны имѣли равное съ опе- кунами участіе въ засѣданіяхъ С., на кото- рыхъ приглашались и старшія должностныя лица по управленію, съ правомъ голоса. Въ С. засѣдалъ и главный попечитель, «знатная и въ особой милости у Императорскаго Ве- личества состоящая особа». Онъ первый «ста- рался о пользѣ дома», и безъ него «никакое дѣло не рѣшалось». Званіе опекуновъ было замѣнено въ 1798 г. званіемъ «почетныхъ опекуновъ», которые выбирались по Высочай- шему усмотрѣнію и несли, кромѣ общей отвѣт- ственности, еще отвѣтственность «особую», каждый по одной изъ отраслей администра- ціи. Въ 1829 г. изданъ уставъ опекунскаго С. и его экспедиціи. Въ 1838 г. утвержденъ уставъ для сохранной, вдвоей и ссудной казны. Въ 1855 г. въ опекунскомъ С. пове- лѣно присутствовать статсъ-секретарю по дѣ- ламъ учреждений Импер. Маріи. Въ 1860 г., съ упраздненіемъ комитета главнаго попечи- тельства Александровской мануфактуры, обя- занности его возложены на слѣб. опекунскій С. Въ 1873 г. петербургскій и московскій опекунскіе С., главный С. женскихъ учеб-

ныхъ заведеній и московское его отдѣленіе были соединены въ одинъ С., подъ названіемъ: «Опекунскій С. учреждений Импер. Маріи». Изъ членовъ его, въ составъ которыхъ вошли и члены главнаго С., переименованные въ почетныхъ опекуновъ, образовано два при- сутствіи: одно въ СПб., другое въ Москвѣ. Особыя канцелярія при нихъ уничтожены; дѣла приготавливаются къ слушанію въ подле- жащихъ экспедиціяхъ главнаго управленія. Власть новаго С. значительно расширилась: ему подчинялись всѣ учрежденія и заведе- нія вѣдомства по дѣламъ законодательнымъ, а по дѣламъ финансовымъ—только тѣ, кото- рые содержатся на средства вѣдомства. Долж- ности почетнаго опекуна присвоены, наравнѣ съ должностью сенатора, III-й классъ. 14 іюня 1895 г. для разсмотрѣнія вопросовъ о наче- тахъ и взыскахъ по контрольнымъ ревизіямъ учреждено особое присутствіе, состоящее изъ предсѣдателя, четырехъ членовъ (почетныхъ опекуновъ), предсѣдателя слѣбной комиссіи и товарища главноуправляющаго. В. Р.—т.

**Совѣтъ пятисовѣтъ**—нижняя палата по французской конституціи III г. республики (1795 г.); состоялъ, какъ показывается самое названіе, изъ 500 членовъ, выбиравшихся де- партаментскими избирательными собраніями на три года, изъ лицъ, достигшихъ 30-лѣтняго возраста. С. возобновлялся ежегодно по тре- тямъ; одинъ разъ допускалось переизбрание вслѣдъ за окончаніемъ выборнаго срока, но въ третій разъ то же лицо могло быть избрано лишь по прошествіи двухгодичнаго срока. С. засѣдалъ въ томъ же городѣ, какъ и С. старѣйшинъ, но отнюдь не въ одной съ нимъ залѣ. Онъ избиралъ президента и секретаря не болѣе, какъ на мѣсячный срокъ. Засѣда- нія его были публичны, члены получали жа- лованье. Исключительно ему принадлежало по конституціи право предложенія новыхъ законовъ. Предложенія, одобренные С. 500, назывались *résolutions* и, чтобы стать зако- номъ, нуждались въ утвержденіи С. старѣй- шинъ. С. просуществовалъ до переворота 18—19 бромѣра (въ 1799 г.). Д. К.

**Совѣтъ семейный** (*conseil de famille*, *Familienrath*)—опекунское учрежденіе, состоящее изъ родственниковъ или друзей не- совершеннолѣтняго и имѣющее назначеніемъ своимъ частью избраніе въ опредѣленныхъ закономъ случаяхъ опекуновъ, частью указа- ніе способовъ управленія опекою, частью уполномочиваніе опекуновъ на совершеніе из- вѣстныхъ юридическихъ дѣйствій, частью доставленіе имъ при извѣстныхъ обстоятель- ствахъ совѣтовъ. Семейный С.—институтъ новаго французскаго права. По объясненіямъ французскихъ цивилистовъ, онъ перенесенъ въ законодательство изъ французскаго обы- чнаго права. Изъ кодекса Наполеона онъ пе- решелъ въ гражданскія уложенія Царства Польскаго и итальянское, въ законодательство сербское, въ прусскій опекунскій уставъ 1875 г. и въ новое общегерманское гражданское уло- женіе. Послѣднее дѣлаетъ учрежденіе семей- наго С. факультативнымъ, ставя его въ зави- симость отъ посмертныхъ распоряженій отца или матери (которые могутъ воспретить учре-



деніе семейнаго С.) или отъ ходатайства одного изъ родственниковъ или собственниковъ или опекуновъ несовершеннолѣтняго и отъ усмотрѣнія опекунскаго суда, который разрѣшаетъ вопросъ о соответствии этого ходатайства интересамъ несовершеннолѣтняго. По гражданскому уложенію Царства Польскаго, образованіе семейнаго С. обязательно для суда, который долженъ дѣйствовать при этомъ не только по ходатайству родственниковъ или кредиторовъ несовершеннолѣтняго или др. заинтересованныхъ лицъ, но и ex officio, если круглый сирота остался безъ опекуновъ и безъ восходящихъ родственниковъ муж. пола. Въ Германіи семейный С. созывается опекунскимъ судомъ, являющимся председателемъ его, и составляется изъ членовъ въ числѣ не менѣе двухъ и не болѣе шести; членомъ совѣта можетъ быть назначенъ лишь родственникъ или свойственникъ несовершеннолѣтняго, постороннее же ему лицо можетъ войти въ составъ С. лишь въ силу распоряженія отца или матери опекаемаго или же путемъ кооптаціи самого С.; принятіе званія члена семейнаго С. ни для кого не обязательно; при отсутствіи надлежащаго числа лицъ, могущихъ быть членами семейнаго С., образованіе послѣдняго не можетъ состояться. Въ Царствѣ Польскомъ семейный С. созывается мировымъ судьей, который въ немъ и председательствуетъ; если же у несовершеннолѣтняго нѣтъ недвижимаго сельскаго имущества или активъ его имущества не превышаетъ 1500 руб., то функціи судьи переходятъ въ городахъ къ мѣстному президенту или бургомистру, а въ селеніяхъ—къ мѣстному войту. Семейный С., не считая председателя, долженъ состоять изъ 6 родственниковъ или свойственниковъ несовершеннолѣтняго, назначаемыхъ, на половину съ отцовской и на половину съ материнской стороны, въ порядкѣ близости степеней по каждой линіи, но родные братья и мужья сестеръ несовершеннолѣтняго во всякомъ случаѣ входятъ въ составъ С., независимо отъ числа ихъ; при недостаткѣ родственниковъ, председатель назначаетъ членами семейнаго С. въ городахъ домовладѣльцевъ, а въ деревняхъ хозяевъ-хлѣбопашцевъ, преимущественно такихъ, о которыхъ извѣстно, что они находились въ постоянныхъ дружескихъ отношеніяхъ съ отцомъ или матерью малолѣтняго; принятіе званія члена семейнаго С. обязательно на тѣхъ же началахъ, на какихъ обязательно принятіе обязанностей опекуна. Въ Германіи допускается лишь личное осуществленіе правъ и обязанностей члена семейнаго С.; въ Царствѣ Польскомъ членъ семейнаго С. можетъ дѣйствовать и черезъ уполномоченнаго. Въ Германіи семейный С. пользуется правами и обязанностями опекунскаго суда; въ Царствѣ Польскомъ постановленія семейнаго С. требуютъ утвержденія суда. Въ частности гражданское уложеніе Царства Польскаго предоставляетъ семейному С.: назначеніе опекуна-блестителя, который ведетъ надзоръ за дѣйствіями главнаго опекуна; приблизительное опредѣленіе той соразмѣрной имуществу несовершеннолѣтняго суммы, которую не должны превышать годо-

вые издержки, предполагаемыя на содержаніе несовершеннолѣтняго и управленіе его имуществомъ; указаніе способовъ къ выгодному употребленію излишковъ доходовъ; уполномоченіе опекуна на заключеніе займовъ за счетъ несовершеннолѣтняго, на отчужденіе или обремененіе ипотекою недвижимаго его имущества, на предъявленіе исковъ и т. п. Члены семейнаго С. отвѣтствуютъ предъ несовершеннолѣтнимъ за подлогъ и значительное и притомъ вредное нерадѣніе, но отвѣтственность эта погашается 4-лѣтнею давностью со времени совершеннолѣтія. Перенесеніе института семейныхъ С. въ русское законодательство предполагалось многими проектами опекунскаго устава, начиная съ проекта гражданскаго уложенія графа Сперанскаго, проектовъ «положенія объ опекунствахъ и попечительствахъ» 1847 г., «положенія объ опекахъ» 1860 г. и кончая проектами опекунскаго устава 1874 г. и 1891 г. Послѣдній проектъ въ отличіе отъ предшествовавшихъ даетъ семейному С. значеніе учрежденія не совѣщательнаго, а самостоятельно дѣйствующаго и за свои дѣйствія отвѣтственнаго предъ опекаемымъ. Семейный С. французскаго права не имѣетъ ничего общаго съ семейными С., существовавшими у древнихъ римлянъ (ср. Семья, XXIX, 488) и германцевъ, у которыхъ онъ имѣлъ значеніе семейнаго суда, до извѣстной степени ограничивавшаго власть отца. Аналогичное учрежденіе извѣстно нынѣ фамильнымъ законамъ германскихъ владѣтельныхъ домовъ: глава дома долженъ созвать семейный С. въ случаѣ совершенія членомъ дома наказуемаго дѣянія, но окончательное рѣшеніе, на основаніи болѣе части этихъ законовъ, постановляется главою дома. Ср. Schenk, «Der Familienrat» (Вѣна, 1863); его же, «Die Magistratur im französischen Vormundschaftsrecht» (тамъ же, 1864); Dufour, «Traité de la tutelle et de l'administration légale» (1877); Schulze, «Hausgesetze der regierenden deutschen Fürstenhäuser» (Лена, 1862—83).

**Совѣтъ старѣйшинъ** (Conseil des Anciens)—французская верхняя палата по конституціи III г. республики (1795 г.); состояла изъ 250 членовъ, избравшихся департаментскими избирательными собраніями изъ лицъ, имѣвшихъ не менѣе 40 лѣтъ отъ роду (отсюда его названіе), состоящихъ или состоявшихъ въ бракѣ и жившихъ на территории республики не менѣе пятнадцати лѣтъ до избранія. Составъ С. старѣйшинъ возобновлялся тѣмъ же порядкомъ, какъ и С. пятидесятъ (см.), засѣдалъ въ томъ же городѣ, гдѣ и послѣдній, избиралъ на тѣхъ же основаніяхъ президента и секретаря. Члены его получали жалованье. С. старѣйшинъ одобрялъ или отвергалъ (но не непременно пѣликомъ, безъ поправокъ) резолюціи С. пятидесятъ. Одобренныя имъ резолюціи становились законами, но самъ С. старѣйшинъ законодательной инициативы не имѣлъ. Ему принадлежало право измѣнять, въ случаѣ надобности, мѣстопробываніе законод. корпуса, указывая новое мѣсто и время собранія его. С. старѣйшинъ прекратилъ свое существованіе въ 1799 г. Д. К.

**Совѣтъ торговли и мануфактуръ** — состоящее при министерствѣ финансовъ совѣщательное учрежденіе, заботящееся о нуждахъ русской промышленности и торговли. С. торговли и мануфактуръ былъ образованъ въ 1872 г. изъ существовавшихъ до тѣхъ поръ *коммерческаго С. и мануфактурнаго С.* Мысль объ учрежденіи этихъ С. принадлежитъ графу Канкрину. Въ 1828 г. былъ учрежденъ при департаментѣ мануфактуръ и внутренней торговли министерства финансовъ особый мануфактурный С., для споспѣшествованія мануфактурной промышленности. Этотъ С. состоялъ подъ предсѣдательствомъ директора департамента мануфактуръ и внутренней торговли изъ извѣстныхъ фабрикантовъ и заводчиковъ, не менѣе чѣмъ по шести отъ дворянства и купечества, и двухъ профессоровъ химіи и механики и одного технолога; члены С. избирались министромъ и утверждались Государемъ. С. имѣлъ отдѣленіе въ Москвѣ, при комитетѣ снабженія войскъ сукнами; въ губернскихъ городахъ тѣхъ губерній, гдѣ находилось много фабрикъ, существовали подвѣдомственные совѣту мануфактурные комитеты, а въ прочихъ мѣстахъ, отличающихся мануфактурной промышленностью — мануфактуръ-корреспонденты. Въ 1829 г. былъ учрежденъ при министерствѣ финансовъ коммерческій С., съ отдѣленіями въ Москвѣ, Ригѣ, Архангельскѣ, Одесѣ, Таганрогѣ и другихъ городахъ, по мѣрѣ необходимости. Въ коммерческомъ С. присутствовали директора департаментовъ мануфактуръ и внутренней торговли и внешней торговли; непрѣмьныхъ членовъ въ С. полагалось по 4 изъ негоціантовъ российскихъ и гильдіи, производящихъ вышнюю торговлю, изъ купцовъ занимающихся внутреннимъ торгомъ, и изъ иностранныхъ гостей; кандидаты въ члены С. избирались купеческимъ обществомъ въ двойномъ числѣ и 12 изъ нихъ утверждались министромъ финансовъ, который, кромѣ того, могъ назначать членовъ по собственному усмотрѣнію изъ негоціантовъ, извѣстныхъ своими познаніями въ коммерціи, обширностью оборотовъ и общественнымъ кредитомъ; объ утвержденіи этихъ послѣднихъ лицъ членами С. министръ представлялъ Государю. Предсѣдателемъ коммерческаго С. было особое лицо, назначавшееся Государемъ. Отдѣленія состояли изъ 6 непрѣмьныхъ членовъ, изъ купцовъ 1 и 2 гильдіи и иностранныхъ гостей, гдѣ они имѣлись. Оба эти С. не имѣли особеннаго значенія для развитія торговли и мануфактуръ въ Россіи: нельзя указать примѣра ихъ инициативы по какому-либо важному вопросу внешней или внутренней торговли. Планъ Канкринъ объ учрежденіи въ каждомъ губернскомъ городѣ мануфактурнаго и коммерческаго совѣтовъ (подобно западно-европейскимъ совѣтамъ или торговымъ палатамъ) не осуществился. Всего незначительнѣе была дѣятельность коммерческаго С., съ которымъ конкурировали биржевые комитеты. Въ 1872 г. оба совѣта были соединены въ одинъ, подъ именемъ *С. торговли и мануфактуръ*. Совѣтъ имѣетъ цѣлью содѣйствіе правительству въ изысканіи мѣръ на пользу торговли и ману-

фактурной промышленности, а также разъясненіе вопросовъ, возникающихъ по дѣламъ управленія торгово-промышленной частью. С. принадлежитъ обсужденіе, по предложенію министра финансовъ, вопросовъ, относящихся до мануфактуръ и торговли, а также вопросовъ объ устройствѣ мануфактурныхъ заведеній, о распредѣленіи ихъ на разряды, по степени вліянія на общественное здравіе и безопасность, о дозволѣніи открытія въ С.-Петербургѣ фабрикъ, заводовъ и ремесленныхъ заведеній, представляющихъ безпокойство или опасность для сосѣднихъ жителей; разсмотрѣніе прошеній о выдачѣ привилегій на изобрѣтенія, кромѣ прошеній о привилегіяхъ по сельскому хозяйству; представленія правительству по вопросамъ торговымъ и промышленнымъ, по инициативѣ не менѣе какъ трехъ членовъ. С. состоитъ изъ 24 членовъ, избираемыхъ министромъ финансовъ изъ среды фабрикантовъ, торговцевъ и ученыхъ, на 4 года, съ Высочайшаго утвержденія; составъ С. возобновляется черезъ каждые два года, при чемъ на каждое вакантное мѣсто представляются отъ совѣта три кандидата: въ составъ С., въ качествѣ непрѣмьныхъ членовъ, должны быть механики, химики и инженеры; кромѣ того, по закону 5 іюня 1900 г. о преобразованіи департамента торговли и мануфактуръ, непрѣмьными членами С. состоятъ управляющіе отдѣлами торговли, промышленности, торгового мореплаванія и учебнаго, а также ихъ помощники. Предсѣдателемъ С. состоятъ товарищи министра финансовъ, заведующій дѣлами торговли и промышленности, а его замѣстителемъ — управляющій отдѣломъ торговли или управляющій отдѣломъ промышленности, по принадлежности, если министромъ финансовъ не будетъ назначено для этого особое лицо. Дѣлопроизводство въ С. торговли и мануфактуръ возлагается на отдѣлы торговли и промышленности, по принадлежности. Въ Москвѣ существуетъ отдѣленіе С., изъ 32 членовъ, назначаемыхъ порядкомъ, установленнымъ для С.-петербургскаго С.; предсѣдательствующій избирается отдѣленіемъ изъ среды членовъ, съ утвержденія министра финансовъ; предметы вѣдомства московскаго отдѣленія сходны съ задачами С.-петербургскаго С. и, кромѣ того, на его обязанности лежитъ составленіе отчета о положеніи торговли и промышленности въ Москвѣ и Московской губ. Въ важнѣйшихъ городахъ имѣются комитеты торговли и мануфактуръ (XV, 850).

**Совѣты** — названіе различныхъ учреждений государственныхъ и общественныхъ. Изъ правительственныхъ учреждений названіе С. носятъ: государственный С. (IX, 413), военный С. (VI, 861), адмиралтействъ-С. (I, 183), опекунскій С. (см. Совѣтъ опекунскій), нынѣ упраздненный С. государственныхъ кредитныхъ установленій (см. Коммиссія погашенія долговъ, XV, 872). Во всѣхъ министерствахъ и главныхъ управленіяхъ имѣются С. министра или главнаго управленія, кромѣ министерствъ Имп. двора и юстиціи; въ военномъ и морскомъ министерствѣ С. министра получили особое значеніе (см. Министерство, XIX, 355). Кромѣ того, при многихъ мини-

стерствахъ образованы С. по отдѣльнымъ техническимъ отраслямъ управленія: таковы при министерствѣ финансовъ С. торговли и мануфактуръ (см.), С. по тарифнымъ дѣламъ (см. Железные дороги, XI, 810), С. по дѣламъ казенной продажи питей, С. по учебнымъ дѣламъ, С. по дѣламъ торгового мореплаванія (см. Торговое мореплаваніе); при министерствѣ путей сообщенія—С. по желѣзнодорожнымъ дѣламъ (XI, 810), инженерный С. (см. Министерство путей сообщенія, XIX, 364); при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ—медациский С. (XVIII, 896), статистическій С. (см.), С. главного управленія по дѣламъ печати (см. Цензура); при министерствѣ земледѣлія и государственныхъ имуществъ—горный С. (см. Горное управленіе), сельскохозяйственный С. (XXIX, 414); при министерствѣ юстиціи—С. по тюремнымъ дѣламъ. При св. синодѣ существуетъ учившійся С. Кромѣ С., при центральныхъ учрежденіяхъ, существуютъ С. и при нѣкоторыхъ мѣстныхъ; таковы: С. военно-окружные (см. Военный округъ, VI, 861), С. училищные (см. Училищные С.), С. присяжныхъ повѣренныхъ (XXV, 262), С. судебныхъ приставовъ (см. Судебный приставъ), С. главноначальствующаго на Кавказѣ, имѣющей весьма широкую компетенцію. С. также существуютъ при многихъ учебныхъ заведеніяхъ, какъ напр. С. университетовъ, С. института гражданскихъ инженеровъ, С. импер. училища правовѣдѣнія, С. женскихъ институтовъ, С. слѣб. коммерческаго училища, педагогическіе С. гимназій и мн. др. Въ С.-Петербургѣ и Москвѣ имѣются С. дѣтскихъ пріютовъ. Наконецъ, С. имѣются при правительственныхъ кредитныхъ учрежденіяхъ (С. государственнаго банка, С. государственнаго дворянскаго земельного банка, С. крестьянскаго поземельнаго банка и др.), а также въ частныхъ банкахъ и акціонерныхъ компаніяхъ (I, 337).

**Совѣты городскіе въ средніе вѣка.**—Появленіе городского совѣта въ средневѣковомъ городѣ знаменуетъ собою начало полной автономіи, возникновеніе города въ современномъ юридическомъ смыслѣ и прекращеніе власти надъ нимъ сеньера. Дату возникновенія городского С. трудно установить съ достаточной опредѣленностью. При превращеніи села въ городъ упоминаніе о С. мы встрѣчаемъ или въ самой грамотѣ основанія, или очень скоро послѣ основанія. Для нѣкоторыхъ изъ старыхъ нѣмецкихъ городовъ есть возможность прослѣдить эмбриологию С. Еще до обведенія города стѣнами въ будущей городской общинѣ существовало обыкновеніе назначать, въ особенно важныхъ случаяхъ, родъ выборной коллегіи; она постепенно сдѣлалась самостоятельной и нерѣдко носила то же названіе (Rat). Поэтому гипотеза Маурера о возникновеніи нѣм. городского С. изъ должности старшины сельской общины (Bauermeister), какъ и мнѣніе Гейслера, возводящаго С. къ коллегіи судебныхъ засѣдателей, должны быть оставлены. Беловъ, повидному, правъ, производя компетенцію городского С. отъ компетенціи сельской общины. Больше отчетливости получаетъ его гипотеза у Кейтгена. Вѣроятнымъ, по край-

ней мѣрѣ для старѣйшихъ городовъ, представляется такая схема: при усложненіи дѣлъ въ общинѣ стало затруднительнымъ рѣшать ихъ всѣмъ сходомъ; поэтому пришлось все чаще и чаще выдѣлять выборную коллегію; въ концѣ концовъ она стала постоянной, а съ появленіемъ укрѣпленій и полученіемъ хартій превратилась въ городской С. Другія условія—напр. гильдейское устройство, учрежденіе городского мира и проч.—нѣкоторыми учеными рассматривавшіяся какъ единственный источникъ нѣмецкихъ С., играли большую или меньшую роль, смотря по мѣстной обстановкѣ. Въ болѣе новыхъ городахъ С. нерѣдко прямо вводились по образцу другихъ. Раньше другихъ странъ самостоятельные городскіе С. появляются въ Италіи (Сѣверной), что объясняется ея болѣе раннимъ экономическимъ развитіемъ. Ламбардія уже въ началѣ XI в. имѣла свои С. (Кремона). Позже началась коммунальная революція во Франціи (см. Коммуны). Въ Германіи въ теченіе всего XII в. продолжался процессъ возникновенія городскихъ С. Одною изъ важнѣйшихъ причинъ, благодаря которымъ городскіе С. сравнительно быстро добиваются руководящей роли въ муниципальной жизни, являются рыночныя отношенія. Необходимость надзора за мѣрами и вѣсомъ, за правильностью рыночнаго торговаго заставляла выдѣлять своего рода судебно-полицейское бюро по рыночнымъ дѣламъ. Этотъ фактъ нерѣдко имѣлъ мѣсто до обнесенія общиннаго поселенія стѣнами. Функции этого бюро въ сеньеральныхъ городахъ исполнялъ фохтъ или назначенная коллегія. Тамъ, гдѣ существовали купеческія гильдіи, надзоръ за рынкомъ часто переходилъ къ ихъ старшинамъ; тамъ, гдѣ уже успѣли образоваться постоянныя коллегіи шеффеновъ, рыночныя дѣла или прямо переходили къ нимъ, или коллегія пополнялась новыми членами и тогда уже прямо получался городской С. Всѣ эти факты являются, однако, не болѣе какъ вторичными условіями возникновенія городскихъ С. Они коренятся въ сложившемся еще въ сельской общинѣ взглядѣ на компетенцію общины. Городскіе С., равно какъ и ихъ предсѣдатели (бюргермейстеръ, меръ) были, за немногими исключеніями, падающими болѣею частью на Францію (вопросъ о составленіи ламбардскихъ *креденцій* выясненъ очень мало), избираемы. Избирателями въ первое время являлись исключительно состоятельные классы—купцы, крупные городскіе землевладѣльцы, принятые въ число гражданъ министеріалы; даже внутри этой группы образовалось ядро такъ сказать совѣтской аристократіи, члены которой изъ поколѣнія въ поколѣніе занимали муниципальныя должности; выработалась своеобразная система самопополненія, наиболѣе интереснымъ типомъ которой является руанскій порядокъ. Тамъ мы находимъ, во-первыхъ, С. (conseil), состоящій изъ 100 членовъ (pairs), которые ежегодно изъ своей среды избирали 24 присяжныхъ (jurés); тѣ въ свою очередь распадались на 2 коллегіи, по 12 членовъ въ каждой: échévins (не слѣдуетъ смѣшивать съ судебными эшевенами) и conseil



lers. Впрочемъ, во Франціи, гдѣ этотъ обычай господствовалъ только на сѣвѣрѣ, онъ никогда не достигалъ такихъ размѣровъ, какъ въ Германіи: тамъ онъ былъ повсемѣстнымъ явленіемъ. При такой системѣ образовалось рѣзкое классовое противорѣчіе: на сторонѣ аристократіи были всѣ права, на долю другой части горожанъ оставались одні обязанности. Всего тяжелѣе было это безправіе для ремесленниковъ, которые играли очень крупную роль въ городѣ въ качествѣ солдатъ, пользовались большимъ достаткомъ и были незаменимы для города, какъ для экономической единицы. Отсюда долгая (въ теченіе XIV и XV вв.) борьба цеховъ съ патриціатами, въ которой побѣда доставалась первымъ: городскіе С. были преобразованы согласно требованіямъ побѣдителей. Въ нѣкоторыхъ городахъ ремесленники были прямо допущены въ С., въ другихъ наряду со старыми были созданы новые, въ третьихъ у старыхъ С. была отнята исполнительная власть и передана новой коллегіи. Но и послѣ реформы еще очень значительная часть населенія осталась непричастной къ муниципальному управленію (подмастерья, поденщики, мелкіе землевладѣльцы, крѣпостные, евреи). Отношеніе городскихъ С. къ бургомистру или мэру было различно: въ Германіи они обыкновенно жили въ полномъ согласіи; во Франціи и Италіи первые часто являлись фактически контролирующимъ органомъ. Компетенція городскихъ С. была очень широка. Онъ являлся носителемъ городской автономіи. Всѣ коммунальныя дѣла были въ его рукахъ (за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда отдѣльными общинами—въ Германіи *Sondergemeinden*—вѣдали ихъ специально). С. назначалъ городскихъ чиновниковъ, былъ представителемъ города во внѣшнихъ отношеніяхъ, хранилъ городскую печать; ему принадлежала раскладка городскихъ повинностей (помимо прямыхъ налоговъ были и акцизы), право принятія новыхъ горожанъ, руководство военными дѣлами, регулировка воинской повинности. Наконецъ, городской совѣтъ былъ почти всегда и судебной коллегіей; либо во всемъ составѣ, какъ во Франціи, либо въ одной своей части онъ представлялъ въ то же время и коллегію шеффеновъ (эшевенновъ). Ср. Maurer, «Gesch. d. d. Stadtverfassung» (1869—71); Arnold, «Verfassungsgesch. d. deutsch. Freistädte» (1854); Heusler, «Ursprung der d. Stadtverfassung» (1872); Nitzsch, «Ministerialität und Bürgerthum» (1859); Below, «Entstehung d. d. Stadtgemeinde» (1889); еро же, «Ursprung d. d. Stadtverfassung» (1892); Schönl, «Entstehung d. d. Stadtwesens» (1890); Keutgen, «Untersuchungen über den Ursprung d. d. Stadtverfassung» (1895); Below, «Territorium und Stadt» (1900); Luchaire, «Les communes françaises; l'époque des Capétiens directs» (1890); Flach, «Les origines de l'ancienne France» (т. II: «Origines communales», 1893); Gross, «Gild Merchant» (1890); Maitland, «Doomsdaybook and beyond» (1897); еро же, «Township and borough» (1898); Lanzani, «Storia dei comuni italiani dall'origine al 1313» (1882); Смирновъ, «Коммуны средневѣковой Франціи» (1873);

Дживелеговъ, «Къ вопросу о происхожденіи средневѣковыхъ городовъ» (1900). Подробнѣе литературу см. въ 3 изд. «Deutsch. Rechtsgesch.» Шредера (1900). А. Дживелеговъ.

**Совѣты евангельскіе.**—По мнѣнію многихъ христіанскихъ богослововъ-моралистовъ, такъ называемые евангельскіе С. составляютъ нѣчто совершенно особое отъ общехристіанскихъ нравственныхъ требованій; исполненіе ихъ, будучи предоставлено на произволъ человѣка, составляетъ будто-бы нѣчто сверхдолжное, и жизни по правиламъ, предлагаемымъ въ евангельскихъ С., отличается высшимъ нравственнымъ совершенствомъ. чѣмъ жизнь, имѣющая въ своемъ основаніи заповѣди. Утверждая это, означенные моралисты основываются, повидимому, на Св. Писаніи, именно на тѣхъ мѣстахъ его, гдѣ Спаситель и апостолы говорятъ о нищетѣ и о дѣлствѣ, какъ о высшихъ нравственныхъ подвигахъ людей, стремящихся къ необязательному для всѣхъ нравственному совершенству. Другими богословами такой взглядъ на евангельскіе С. признается ложнымъ. Такъ называемые евангельскіе С. имѣютъ въ виду нравственное совершенство, къ которому человѣкъ обязанъ постоянно стремиться. Слѣдовательно, все, что ведетъ къ этому совершенству, есть безусловно обязательное требованіе. Евангельскіе С.—это тотъ же законъ, только въ его индивидуальномъ обнаруженіи; другими словами, исполненіе его становится обязательнымъ для человѣка только при опредѣленныхъ субъективныхъ условіяхъ. Тотъ, кто *можетъ влѣстить*, т. е. принять на себя извѣстный подвигъ, тотъ и *обязанъ* принять его на себя (Матѣ. XIX, 10—12). Ср. прот. Ал. Вуколовъ, «О С. евангельскихъ» (СПб., 1858); А. Гусевъ, «Евангельскіе С. и ихъ отношеніе къ положительнымъ требованіямъ евангелія» («Христ. Чтеніе», 1873, ч. III); архим. Сильвестръ, «Отвѣтъ православному на схему старокапатовъ о добрыхъ дѣлахъ» («Труды Кіевской Дух. Акад.», 1875, январь, февраль); прот. І. Л. Янышевъ, «Православно-христіанское ученіе о нравственности» (М., 1887, стр. 58—59); Ал. Покровский, «Православно-христіанское нравственное богословіе» (Самара, 1891, стр. 57—59); Л. Епифановичъ, «Записки по обличительному богословію» (Новочеркасскъ, 1891).

**Совѣты ландратскіе**—коллегіальная учрежденія при губернаторахъ и воеводахъ въ царствованіе Петра I. Еще въ 1702 г., когда были отмѣнены губныя учрежденія и всѣ ихъ дѣла перешли въ вѣдѣніе воеводъ, повелѣно было, чтобы воеводы вѣдали эти дѣла при участіи выборныхъ дворянъ, число которыхъ было различно, смотря по величинѣ округа; эти выборные дворяне вполнѣдствіи, въ 1713 г., получили наименованіе *ландратовъ* (земскихъ совѣтниковъ), заимствованное изъ Германіи, хотя самая должность болѣе подходитъ къ шведскимъ кронфоктамъ. Ландраты составляли съ воеводами и губернаторами коллегію, *ландратскій С.*, гдѣ воевода и губернаторъ являлись предсѣдателями, имѣли лишь по отношенію къ остальнымъ членамъ преимущество двухъ голосовъ. Въ большихъ

губ. состояли С. ландратскіе изъ 12 членовъ, въ среднихъ—изъ 10, въ меньшихъ—изъ 8. Ландратскіе С. были учреждены не только при губернаторѣхъ для общегубернскаго, но также при вице-губернаторахъ и оберъ-комендантахъ—для провинціального управленія; ландратскіе С. при вице-губернаторахъ имѣли лишь  $\frac{1}{4}$  числа членовъ С. при губернаторѣхъ (вышло 12—9 и т. д.), а членовъ С. при оберъ-комендантахъ было вдвое меньше, чѣмъ въ С. губернаторскомъ. Иногда ландратскіе С. замѣняли собою отсутствующихъ губернаторовъ. Въ 1715 г. губерніи были раздѣлены на доли (X, 936); начальниками этихъ долей въ отношеніи суда и управленія были ландраты; въ уѣздахъ, гдѣ въ городахъ не было крѣпости и гарнизона и комендантовъ и оберъ-комендантовъ, уѣздными правителями были ландраты—каждый надъ своей долей; при ландратскомъ уѣздномъ управленіи ландраты были только начальниками уѣздныхъ жителей, управленіе же городами было предоставлено земскимъ бургомистрамъ. Какъ начальники уѣздныхъ жителей, крестьянъ, ландраты имѣли одной изъ своихъ главныхъ обязанностей производство отъ времени до времени переписи дворовъ своей доли, съ подробнымъ обозначеніемъ разныхъ видоизмѣненій въ ихъ числѣ, числа душъ во дворѣ, пола и возраста, съ описаніемъ усадьбы, полей, угодій и т. д. Эти періодическія переписи явились предшественницами послѣдующихъ ревизій; результаты ихъ (такъ назыв. *ландратскія книги*) хранятся въ ревизскомъ залѣ архива министерства юстиціи. Съ теченіемъ времени дѣятельность ландратовъ получаетъ исключительно финансовый характеръ, вслѣдствіе чего они, въ концѣ концовъ, были подчинены камеръ-коллегіи. Ландраты избирались мѣстными дворянами изъ своей среды и утверждались въ должности сенатскими указами. Иногда сенатъ самъ безъ выборовъ назначалъ ландратовъ изъ числа лицъ, имѣвшихъ преимущественное право на занятіе этой должности (отставные офицеры). Долгъ ландратовъ, хотя и опредѣленный извѣстнымъ числомъ дворовъ, фактически были весьма различны: нѣкоторые обнимали цѣлыя провинціи, въ большинствѣ же случаевъ доля совпадала съ уѣздомъ. При ландратѣ состояли комиссары, подъячіе и разсылные. Съ учрежденіемъ ландратскаго управленія въ уѣздахъ ландратамъ велѣно было жить постоянно каждому въ своей долѣ, чтобы не отягощать жителей разъѣздами и постоемъ; въ ландратскомъ же С. при губернаторѣ неходилось на лицо лишь по два ландрата, мѣнявшихся ежемесячно. Къ концу года всѣ ландраты съѣзжались въ губернский городъ для отчетности и составленія общегубернскихъ вѣдомостей. Ландраты находились въ непосредственно зависимости отъ губернаторовъ и подлежали суду ландратскихъ С. Совѣты ландратскіе существовали до преобразования губерній въ 1718—20 гг. Ср. Мрочекъ - Дроздовскій, «Областное управленіе Россіи XVIII в.» (ч. I, М., 1876); Милуковъ, «Государственное хозяйство Россіи XVIII в. и реформа Петра Вел.» (СПб., 1892).

**Soggetto** или *Suggetto* — музыкальная тема, на которой строится цѣлая пѣса, а также текстъ, служащій для музыкальнаго произведенія. Тема фуги (см.) также назыв. S.

**Согласіе** «некрещеныхъ старообрядцевъ» — безпоповщинскій толкъ, образовался въ сравнительно недавнее время изъ «Спасова Согласія» или «глухой нѣтовщины». Послѣдователи Спасова С. отличаются отъ другихъ безпоповцевъ тѣмъ, что сами не совершаютъ крещенія, утверждая, что крещеніе, какъ таинство церковное, можетъ быть законно совершено только лицомъ «освященнымъ»; поэтому они крестятъ своихъ дѣтей въ православной церкви, хотя дѣлаютъ это, какъ они выражаются, лишь «по нуждѣ». Въ то же время они находятся въ большомъ сомнѣніи относительно совершителей этого таинства и во время крещенія раздаютъ своимъ сотолковникамъ «тайную милостыню», прося ихъ молиться Богу, чтобы Онъ Самъ довершилъ крещеніе. Но нѣкоторые изъ послѣдователей «Спасова С.», вѣроятно подъ вліяніемъ толкованія другихъ безпоповцевъ, что «еретическое крещеніе нѣсть крещеніе», пришли къ ложной мысли, что крестить младенцевъ въ православной церкви нѣтъ никакой пользы, но сами совершать крещеніе они не рѣшаются. И вотъ, они рѣшили оставлять своихъ дѣтей совсѣмъ безъ крещенія. Такимъ образомъ появилось отдѣльное С. «некрещеныхъ старообрядцевъ». Въ свое оправданіе «некрещеные» ссылаются на «Книгу о вѣрѣ», въ которой, въ главѣ «объ отступленіи юнитовъ» отъ греко-восточной церкви, сказано, что тогда «великое множество младыхъ дѣтей безъ крещенія, больныхъ безъ причастія и умершихъ безъ погребенія было». По сообщенію проф. Н. Ивановскаго («Отрицаніе крещенія въ сектѣ Спасова С.», «Церковныя Вѣдомости», 1893, № 30, и «Руководство по исторіи и обличенію старообрядческаго раскола», Казань, 1897, ч. I, стр. 129) послѣдователи С. «некрещеныхъ старообрядцевъ» въ замѣнъ крещенія заставляютъ кого-либо изъ «невинныхъ» дѣтей—плп повивальную бабу—надѣть на новорожденного крестъ, при чтеніи 50-го псалма. Приѣмъ въ С. происходитъ посредствомъ положенія семипоклоннаго начала. С. «некрещеныхъ» существуетъ въ Васильсурскомъ и Макарьевскомъ уу. Нижегородской губ. Ср. «Новое С. въ расколѣ «некрещеныхъ»» («Церк. Вѣдом.», 1891, № 32, стр. 1082—83).

**Согласіе пострадавшаго**—см. Volenti non fit injuria.

**Согласная**—см. Голосъ, Рѣчь.

**Согласные звуки** (лат. consonantes).—Ходячее опредѣленіе, унаслѣдованное еще изъ античной грамматической теоріи и выраженное въ латинскомъ терминѣ, получившемъ въ переводѣ всеобщее употребленіе у разныхъ новоевропейскихъ народовъ (рус. согласный, нѣм. Mitlaut, фр. consonne, польск. spółgłoska и т. д.), гласитъ, что С. звуками называются тѣ звуки человѣческой рѣчи, которые не могутъ образовать самостоятельныхъ слоговъ, вѣсь сочетаній съ такъ называемыми гласными звуками. Школьная грамматика до сихъ поръ неуклонно повторяетъ это

определение, давно уже окончательно сланное въ архивъ научнымъ языковедіемъ. Многочисленные факты изъ жизни разнообразныхъ языковъ самымъ категорическимъ образомъ опровергаютъ приведенное определение, указывая на существование слогаобразующихъ *С.* или сонантовъ (см.), способныхъ носить на себѣ слоговое ударение внѣ сочетаній съ гласными звуками. Такимъ образомъ не только съ логической точки зрѣнія данный терминъ является неправильнымъ, но и обращаетъ вниманіе на признакъ исполнѣ случайный (употребленіе звука при слогаобразованіи), но и фактически не отвѣчаетъ дѣйствительности. Тѣмъ не менѣе нельзя отрицать, что древніе безсознательнымъ чутьемъ правильно раздѣлили извѣстные имъ звуки рѣчи на два большихъ класса гласныхъ и *С.* Члены каждаго изъ этихъ классовъ дѣйствительно обладаютъ извѣстными общими фیزیологическими признаками, отличающими одинъ классъ отъ другаго. Съ фیزیологической точки зрѣнія, единственной возможной и логически необходимой при классификаціи звуковъ рѣчи, звуки *С.* безусловно отличаются отъ гласныхъ звуковъ. Древніе безсознательно чувствовали это, но дали своему дѣленію неправильную мотивировку, которую и выразили въ своей ошибочной терминологіи. Фیزیологически *С.* звуки тѣмъ отличаются отъ гласныхъ, что при первыхъ наблюдаются такіа тѣсныя сближенія органовъ рѣчи между собою, доходящія до полного затвора, какихъ никогда не наблюдается при гласныхъ. Въ результатѣ этихъ суженій при *С.* звукахъ весьма часто образуются немзыкальные шумы, лежащіе въ основѣ огромнаго большинства *С.*, тогда какъ всѣ гласные звуки представляютъ изъ себя чистые музыкальные тоны. Если нѣкоторые изъ *С.* и имѣютъ въ своей основѣ чистый музыкальный тонъ (голосовой), безъ примѣси шума (немногочисленные *соноры*, см.), то все же они образуются при такихъ близкихъ суженіяхъ органовъ рѣчи, какія найдемъ только у настоящихъ *С.* Такъ, носовые *С. м* и *н*, подобно гласнымъ звукамъ, представляютъ собой чистой голосовой тонъ, безъ примѣси немзыкальных шумовъ, только окрашенный въ извѣстный тембръ той или другой формой нашей естественной надставной трубы — полости рта, плюсъ носовой тембръ, обусловленный резонансомъ голосового тона въ полости носа. Тѣмъ не менѣе артикуляціи губъ для *м* и кончика языка на верхнихъ зубахъ при *н* совершенно тождественны съ артикуляціями губъ для *б*, *п* и кончика языка на зубахъ для *д*, *т*, —звуковъ, которые и древніе не колебались признать за безусловно отличные отъ «гласныхъ» звуковъ. Точно также *С. л*, съ акустической стороны представляющей изъ себя чистый *соноръ* (см.), фیزیологически, по артикуляціи кончика языка на верхнихъ зубахъ, весьма близокъ къ согласному *д*. Всѣ звуки рѣчи, образующіеся при подобныхъ суженіяхъ, древними были выдѣлены въ особый классъ, названный ими неправильно *С.* При классификаціи этихъ звуковъ необходимо имѣть въ виду слѣдующіе фیزیологическіе факторы:

**А.** Участіе голосовыхъ связокъ. Въ результатѣ той или другой ихъ дѣятельности получаются: 1) звонкіе *С.* (см.), 2) шопотные (см.), 3) глухіе (см.) и т. д.

**Б.** Участіе той или другой надставной трубы (полостей рта или носа): 1) *С.* ртовые (см.); 2) носовые (см.).

**В.** Величина и форма надставной трубы, полости рта: а) надст. труба безразличная (согласные безъ особаго резонансоваго отѣнка, такъ называемые твердые: *б, п, т, д, к, з* и т. д.); б) надставная труба суженная въ губахъ (лабиализованные *С.*, см. Лабиализація); в) надст. труба, суженная между серединой языка и неба (*С.* палатализованные, см. Палатализація); г) надст. труба, суженная одновременно и въ губахъ, и между серединой языка и неба (одновременная лабиализація и палатализація).

**Г.** Акустическій составъ звуковъ *С.*: 1) музыкальные тоны (*соноры*) и 2) немзыкальные шумы («шумные» *С.*). При классификаціи самыхъ шумовъ, образуемыхъ въ полости рта при шумныхъ *С.* звукахъ и лежащихъ въ основѣ послѣднихъ, необходимо обращать вниманіе на: 1) способъ образованія шума: а) тѣсное суженіе органовъ рѣчи при *спирантахъ* или щельныхъ *С.*, б) полное смыканіе ихъ при *смычныхъ*. 2) Органы, образующіе шумъ и мѣсто его образованія: а) *С.* губные, б) губнозубные, в) переднеязычные интердентальные или междузубные, г) переднеязычные зубные, д) переднеязычные альвеолярные, е) переднеязычные переднеязычные (какуминальные или церебральные), ж) среднеязычные среднеязычные, з) заднеязычные заднеязычные, и) язычковые, 1) гортанные въ настоящемъ значеніи этого слова. 3) Форму органовъ, производящихъ шумъ: а) *С.* дорсальные (см.), б) корональные (см.). Результаты дѣятельности вышеупомянутыхъ факторовъ могутъ являться обособленными, *простыми* *С.* или сливаться для ограниченной нашей слуховой восприимчивости въ *сложные* или *слитные* *С.*, иначе называемые *аффрикаты* (русскіе *С. ц, ч, польск. dz, dz, dz*). Наконецъ, если обращать вниманіе на длительность *С.* (*С.* «длительные» и «мгновенные» — термины, тождественные съ приведенными уже терминами «спиранты» и «смычные» и уже почти всѣмъ оставленные, въ виду ихъ малой опредѣленности), то придется установить *С. долгіе* и *краткіе*, опредѣляя первые, какъ результатъ артикуляціи, удерживаемой въ теченіе болѣе продолжительнаго промежутка времени. Съ этой точки зрѣнія согласные *с, ж, т* въ словахъ *роса, какъ, то* —будутъ *краткими*, а въ словахъ *масса, Мокка, Отто* —*долгими* \*).

*С. Б—чз.*

**Согласованіе** (грамм.). —Подъ именемъ *С.* разумѣется болѣе или менѣе полное употребленіе грамматической формы одного слова грамматической формѣ другого, съ которымъ первое находится въ ближайшей связи. *С.* является результатомъ присущаго флектирующимъ языкамъ стремленія придавать по воз-

\*) Школьная грамматика неправильно называетъ долгіе *С.* «двойными», смѣшивая звуки съ буквами.



возможности одинаковую форму словамъ, выражающимъ тѣсно связаннымъ между собою понятіямъ. Таково С. подлежащаго со сказуемымъ въ лицѣ и числѣ, а иногда (при составномъ сказуемомъ)—и въ родѣ и падежѣ; С. опредѣленія (прилагательнаго) съ опредѣляемымъ словомъ въ родѣ, числѣ и падежѣ; С. относительнаго мѣстоименія съ замѣняемымъ имъ существительнымъ главнаго предложения въ родѣ и числѣ. Кромѣ этихъ наиболѣе общихъ случаевъ С. существуютъ во всѣхъ индоевропейскихъ языкахъ и такія явленія, которыя, повидимому, представляютъ уклоненія отъ общихъ правилъ С. Но эти уклоненія только кажущіяся, и въ нихъ съ наибольшей ясностью проявляется тенденція къ уподобленію тѣсно связанныхъ между собою словъ. Обыкновенно эти уклоненія объясняются тѣмъ, что уподобленіе захватываетъ такія слова, которые при обычномъ строѣ рѣчи стоятъ внѣ его вліянія. Таково, напр., такъ наз. обратное С. въ греческомъ и латинскомъ языкахъ. Особенность этого явленія заключается въ томъ, что подлежащее, выраженное мѣстоименіемъ, согласуется съ именемъ сказуемаго; напр. латинское: *ea deum filia amicitia est* «это и есть прочная дружба» (собственно: «это»); греч. *Εκτορος ἦδε γυνή* «это (собственно эта)—жена Гектора». Если какое-либо согласуемое слово въ предложении находится въ ближайшей связи съ двумя или несколькими словами (что случается очень часто), то, при невозможности полнаго С. со всѣми, оно согласуется то съ однимъ, то съ другимъ, при чемъ часто рѣшающее значеніе имѣетъ форма ближайшаго слова, съ которымъ оно и согласуется. Такъ, въ латинскомъ предложении *сui nomen Arethusa est*, «которой имя—Аретуза» слово *Arethusa*, поставлено въ именительномъ падежѣ, т. е. согласовано съ помен «имя»; но возможно и С. съ дательнымъ падежомъ *сui*—«который», что встрѣчается также очень часто; напр. *nomen Mercurio est mihi* «мнѣ имя—Меркурій» (собственно «Меркурію» согласовано съ *mihi*—«мнѣ»). Такое же колебаніе въ С. встрѣчается очень часто и въ греческомъ языкѣ, въ такихъ, напр., выраженіяхъ, какъ *ἐγὼ σοφία ἐμαυτῷ οὐ σοφός εἰμι*—«я признаюсь, что не мудръ» (*σοφός* *εἰμι* согласовано съ *ἐγὼ*); но возможна и другая конструкция: *ἐμαυτῷ σοφὸν οὐδὲν ἐπιστάμενος*—«я признавался, что ничего не знаю» (*ἐπιστάμενος* согласовано съ *ἐμαυτῷ*). Въ русскомъ языкѣ подобныя явленія также встрѣчаются, хотя и не такъ часто. Слѣдующіе примѣры, взятые у Буслаева, достаточно характеризуютъ эти особенности С.: «первый предметъ, поразившій меня, была береза» (Пушкинъ); «произведенія русскаго рѣзца и кисти» (Батюшковъ); «исчезла ревность и досада» (Пушкинъ). То-же и въ древне-русскомъ языкѣ: «куды плугъ и соха и топоръ и коса *ходила*». Особенно интересны такіе случаи С., когда стремленіе къ уподобленію выходитъ за пределы предложения и оказываетъ вліяніе на форму слова, стоящаго въ другомъ предложении. Такія явленія встрѣчаются нерѣдко въ разговорной рѣчи во многихъ языкахъ, а въ греческомъ они сдѣлались даже прави-

ломъ: это случалъ такъ наз. *аттракція* или *ассимиляція* относительнаго мѣстоименія. Сущность этого явленія заключается въ слѣдующемъ: обыкновенно относительное мѣстоименіе, вводящее опредѣлительное придаточное предложение, согласуется съ именемъ, къ которому оно относится, только въ родѣ и числѣ, а падежъ его зависитъ отъ связи его со сказуемымъ придаточнаго предложения; напр. «онъ чувствовалъ . . . безпричинную грусть (винит. пад.), которая (имен. пад.) знакома только однимъ молодымъ людямъ» (Тургеневъ). Но иногда С. бываетъ полное, и тогда нарушается обычная конструкция придаточнаго предложения; напр. «пообѣдать, *чьмъ* Богъ послалъ». Здѣсь творительный падежъ «чьмъ» стоитъ вмѣсто обычнаго винительнаго пад. при глаголѣ «послалъ», подъ вліяніемъ конструкции глагола «пообѣдать»; «чьмъ» поставлено вмѣсто «тѣмъ, что». Въ греческомъ языкѣ аттракція обычна въ томъ случаѣ, когда мѣстоименіе относительное должно было-бы стоять въ винительномъ падежѣ; напр. *τῷ ἡγεμόνι πιστεύουσιν ὃ ἂν Κῆρος δῶ*—«мы будемъ довѣрять тому проводнику, котораго дастъ Киръ» (*ῶ* согласовано съ *ἡγεμόνι* и въ падежѣ, тогда какъ слѣдовало-бы ожидать винит. пад., въ зависимости отъ *δῶ*); *ἐπαινῶ σε ἐφ' ὅτι λέγεις*—«я хвалю тебя за то, что ты говоришь» (можно было ожидать *ἐπὶ τοῖς τοῖς α...*). Какія причудливыя комбинаціи создаются иногда на почвѣ стремленія къ С., можно видѣть на примѣрѣ русскаго числительнаго «два, двѣ». Послѣ того какъ въ русскомъ языкѣ исчезла категорія двойственнаго числа, это числительное естественно стало приниматься за множественное число (двухъ, двумъ), но старыя формы дв. ч. на=*a* существительныхъ муж. рода удержались въ сочетаніи съ «два» («два человѣка»). Однако, послѣ утраты категорій дв. ч., эти формы стали приниматься за родит. пад. ед. ч., съ которыми онѣ по звукамъ совпадали. Такимъ образомъ явилось представленіе, что при «два, двѣ» ставится родит. пад. ед. ч. («двѣ руки»). Вопросъ еще болѣе усложняется, когда при существительномъ стоитъ опредѣленіе: «два» понимается какъ именит. пад. множеств. числа, а существительное ставится въ родит. пад. ед. ч. Какую же форму должно принять опредѣленіе—прилагательное? Оно можетъ стоять либо въ имен., либо въ родит. пад. множ. числа: «два богатыхъ человѣка» или «два богатые человѣка». На этомъ примѣрѣ яснѣе всего видно, какъ стремленіе къ С. приводитъ къ совершенно произвольному на первый взглядъ сочетанію формъ.—Ср. В. Delbrück, «Vergl. Syntax d. indogermanischen Sprachen» (III, стр. 229—254 въ «Grundriss d. vergl. Grammat. d. idg. Sprachen» v. K. Brugmann и B. Delbrück, V т., Спрасб. 1900); Н. Paul, «Prinzipien der Sprachgeschichte» (3 изд., 1898, стр. 280—288); Н. Steintal, «Assimilation u. Attraction psychologisch beleuchtet» («Gesammelte Kleine Schriften», I, стр. 107—190); Буслаевъ, «Историческая грамматика русскаго языка» (изд. 5, 1881, §§ 236—240); Соболевскій, «Лекція по исторіи русск. яз.» (изд. 2, СПб., 1891, стр. 186—190).

**Соглашеніе** между сторонами при заключеніи договора считается состоявшимся только тогда, когда оно окончательно послѣдовало по всѣмъ существеннымъ пунктамъ договора, а также и по такимъ, которые сами стороны признали существенными. Заключенію договора предшествуютъ обыкновенно переговоры объ условіяхъ его заключенія, не имѣющіе юридическаго значенія. Послѣднее придается лишь заключительному акту этихъ переговоровъ, состоящему въ формулировкѣ одною стороною опредѣленнаго *предложенія* (офферта) и *принятія его* (акцепта) другою стороною. Оба эти акта устанавливаютъ С. сторонѣ, а слѣдовательно и дѣлаютъ договоръ юридически обязательнымъ. При договорахъ между присутствующими для установленія С. требуется *немедленное* принятіе сдѣланнаго предложенія въ выраженіяхъ или дѣйствіяхъ, удостоверяющихъ несомнѣнное намѣреніе вступить въ юридическія отношенія. Отсрочка отвѣта можетъ быть сдѣлана, лишь съ взаимнаго согласія; запоздалый отвѣтъ не обязателенъ для офферента. Если обѣ стороны не находятся на лицѣ, между предложеніемъ и его принятіемъ, а также отсылкой извѣстія о принятіи и полученіемъ извѣстія о немъ неизбѣжно проходить нѣкоторый промежутокъ времени. Отсюда возникаютъ слѣдующіе вопросы: обязательно-ли вообще для офферента его предложеніе; если обязательно, то въ теченіе какого срока и когда окончательно С. устанавливается—въ моментъ ли принятія предложенія или въ моментъ полученія извѣстія объ этомъ принятіи офферентомъ? Связанность оффертомъ для лица, его сдѣлавшаго, представляетъ значительныя невыгоды, такъ какъ ему могутъ представиться болѣе выгодныя условія въ лицѣ иного контрагента. Съ другой стороны, въ столь же невыгодное положеніе становится и акцептантъ, въ промежутокъ времени между принятіемъ имъ предложенія и полученіемъ извѣстія о немъ со стороны офферента; акцептантъ не можетъ не считать себя связаннымъ даннымъ соглашеніемъ и, слѣдовательно, также можетъ потерпѣть если въ это время придетъ отказъ отъ офферта. На этомъ основаніи новѣйшія законодательства (общегерм. и проектъ русскій) провозглашаютъ обязанность предложенія для офферента въ теченіе срока, необходимаго для полученія отвѣта на оффертъ. Послѣдній теряетъ силу лишь въ томъ случаѣ, если отказъ придетъ одновременно съ самимъ оффертомъ (напр. по телеграфу или телефону), или если въ самомъ предложеніи оговорена необязательность офферта. Вопросъ о моментѣ С. юристы-догматики исторической школы пытались разрѣшить на основаніи логическаго вывода изъ самаго понятія С. или изъ изученія отдѣльных моментовъ созрѣванія воли контрагента. Но такой путь привелъ только къ безконечнымъ спорамъ о сравнительномъ достоинствѣ трехъ теорій: 1) теорія выраженія воли (*Aeusserungstheorie*), по которой С. устанавливается именно въ моментъ отвѣта акцептанта на вопросъ офферента; 2) теорія воспріятія (*Vernehmungstheorie*), согласно

которой офферентъ долженъ удостовѣриться въ выраженіи согласія со стороны акцептанта и оцѣнить его соотвѣтствіе съ сдѣланнымъ предложеніемъ; 3) теорія полученія отвѣта (*Empfangstheorie*), по которой достаточно полученія отвѣта безъ его воспріятія, которое можетъ подать поводъ къ новымъ переговорамъ въ случаѣ неяснаго представленія о соотвѣстствіи акцепта съ оффертомъ. Каждая теорія имѣетъ за себя нѣкоторые соображенія, относительную цѣну которыхъ трудно установить теоретически. Въ настоящее время юристы и законодатели подходятъ къ вопросу болѣе просто и практически. Признавая невозможнымъ констатировать опредѣленно моментъ принятія (когда сторона сказала: да? когда она запечатала письмо? Но *да* никто не слышалъ, а письмо можно распечатать; когда отправлено на почту? но и съ почты можно его взять обратно) и считая затруднительнымъ устанавливать моментъ воспріятія отвѣта, они признаютъ необходимымъ въ интересахъ сторонъ полученіе отвѣта офферентомъ для окончательнаго признанія соглашенія состоявшимся и спорятъ лишь о томъ, относить ли дѣйствіе договора къ моменту принятія или полученія отвѣта, обыкновенно приходя къ выводу, что правильнѣе приурочить наступленіе силы договора къ моменту полученія отвѣта. Послѣдній можетъ запоздать; по современному праву офферентъ на этомъ основаніи считается свободнымъ отъ договора, слѣдовательно, договоръ не считается заключеннымъ въ моментъ принятія. Было-бы противорѣчіемъ относить и начало дѣйствія договора къ этому моменту. Интересы акцептанта при запоздаломъ отвѣтѣ гарантируются обязанностью, налагаемою на офферента извѣстить о позднемъ полученіи отвѣта и уничтоженіи договора—подъ страхомъ уплаты убытковъ, происшедшихъ отъ неизвѣщенія или даже признанія силы С.—Серьезныя разногласія между юристами вызываетъ вопросъ о дѣйствительности С. въ томъ случаѣ, когда одинъ изъ контрагентовъ умеръ, сдѣлавъ предложеніе, такъ что отвѣтъ получаютъ уже наследники. Германское уложеніе, считая основой договоровъ по преимуществу экономическія соображенія и выгоды, не измѣняющіяся отъ перемѣны лицъ, признаетъ силу и такого С. Русскій проектъ, исходя изъ теоретическаго соображенія о томъ, что на наследниковъ, по общему принципу, лишь переходятъ окончательно состоявшіяся обязательства, а такимъ предложеніе признано быть не можетъ, отрицаютъ наличность С. въ этомъ случаѣ. Этому выводу противорѣчатъ, однако, признанная обязательность офферта и соображенія, по которымъ такая обязательность допускается. Русское дѣйствующее право не имѣетъ установленной теоріи и практики по этимъ вопросамъ. Ср. «*Motive zu dem Entwurfe eines bürgerl. Gesetzb. für das deutsche Reich*» (I, § 77 слѣд.); Русскій проектъ, объясн. въ ст. 6 сл.

В. Н.

**Соглашеніе съ цѣлью противодѣйствія начальству** (воен.-юр.)—см. Заговоръ (XII, 117).

**Согнефьордъ** (Sognefjord, произносится саунефьоръ)—одинъ изъ самыхъ красивыхъ и огромныхъ фьордовъ Норвегии, у 61° сѣв. шир., врѣзывается въ сушу на 141 км. и тянется на В почти до Иотунфьелда, а на С ограничивается областью ледниковъ Іостедальсбрэ. При средней ширинѣ отъ 3 до 6 км. глубина колеблется отъ 930 до 1030 м., а при устьѣ доходитъ даже до 1241 м. С. почти со всѣхъ сторонъ окруженъ высокими и крутыми, какъ стѣны, скалами, достигающими 1700 м. высоты. Боковые фьорды идутъ въ разныя стороны отъ главнаго; таковы его южное и сѣв. отѣвленія—фьорды Noerö, Fjærlend и Systerfjord, отличающіеся своими величественными и грозными окрестностями. Да и вся вообще область С., составляющая особое староство, носитъ вполне горный, суровый характеръ и представляетъ одинъ изъ самыхъ дикихъ ландшафтовъ въ странѣ. По С. ходитъ пароходъ.

**Согожа**—р. Вологодской и Ярославской губ., лѣв. прит. Шексны. Беретъ начало въ Вологодскомъ у., орошаетъ зѣмль у. Помехонскій и Мологскій. Дл. 147 в., шир. 8—35 саж., во время весенняго разлива 30—60 саж., а при устьѣ до 7 вер. Глуб. въ межень 1—9 арш., весной вода поднимается до 2 саж. выше ординара. Дно р. песчаное и каменистое, въ низовьяхъ покрыто иломъ. Берега высокие и покрыты лѣсами. Течение сначала на Ю, потомъ на ЮЗ. С. сплавная на 101 в. (отъ д. Спирина), судоходна, начиная отъ гор. Помехонья на 40 вер., ходятъ пароходы. Значительный славъ лѣса: въ 1897 г. прошло 1080 плотовъ вѣсомъ въ 1928 тыс. пд., всего товаровъ по С. отправлено 2303 тыс. пд. Главнѣйшіе притоки: Ухтома (65 в. дл.) и Сога (50 в.), обѣ сплавны.

**Сода**—см. Угленатровая соль (техн.) и Натрій (хим.).

**Сода парбоинская**—см. Саликоръ.

**Сода-станинъ**—см. Оловянный протравы (XXI, 897).

**Сода** или *Sodha*—раджпутское племя, разсѣянное въ индійской пустынѣ Синдхѣ, главнымъ образомъ на юго-востокъ, около Амарпота. Часть С. исповѣдуетъ магометанскую религію. С. представляютъ собой отпрыскъ расы Прамара и ѣкогда занимали пространство отъ р. Джамны до Инда и отъ р. Гарахъ до горъ Аравалли, раздѣляясь на многочисленныя кланы и роды. Азоръ, древній городъ на р. Индѣ, былъ столицей династии С. Впослѣдствіи С. утратили свою независимость и воинственность, сохранивъ только репутацію ловкихъ воровъ. Кеннингемъ предполагаетъ, что С. — потомки тѣхъ Содровъ или Согдовъ (Sodrae, *Ṣudra*), о которыхъ говорятъ Діодоръ, Аппіанъ и другіе историки походовъ Александра Македонскаго въ Индію, помѣщая ихъ мѣстожителство на нижнемъ теченіи Инда.

**Литература.** Tod, «Annales and antiquities of Rajasthan, or the central western Rajpoot states of India» (2 изд., Мадрасъ, 1873, т. II, стр. 12); Cunningham, «The ancient geography of India. I. The buddhist period etc.» (Лонд., 1870, стр. 253—4). С. Б.—ш.

**Sodalitas, Sodalicum, Sodales**—термины римскаго сакральнаго права, имѣвшие отношеніе къ *Sacra publica*. Подъ *sodalitas* подразумѣвалось товарищество или группа лицъ, бравшихъ на себя заботы о поддержаніи культа, или вновь вводимаго или такого, который не могъ поддерживаться родомъ (*gens*), по случаю вымирания родичей (*gentiles*). Эти группы состояли изъ тѣхъ же элементовъ, которые входили въ составъ рода и семьи, и лишь впослѣдствіи расширились до значенія общественныхъ корпорацій. Такъ были созданы *Sodalitates* для чествованія Меркурія, по случаю освященія въ честь его храма въ 495 г. до Р. Хр., для празднованія *Iudi Capitolini* (въ 387 г.), для культа императоровъ и пр. О такихъ товариществахъ упоминается уже въ XII таблицахъ; позднѣе они распространились по всему римскому міру. Кругъ обязанностей религіозныхъ *sodalitates* сводился къ поддержанію культа, связаннаго съ даннымъ храмомъ, т. е. *sodalitates* были собственно *collegia templorum*, а не *deorum*. На ихъ обязанности лежало отправление жертвоприношеній, устройство священныхъ пировъ, празднованіе годовщины храма, которая признавалась годовщиною рожденія бога. Древнѣе не отличали строгаго понятія *sodalitas* отъ понятія *collegium*, хотя при противопоставленіи ихъ подъ *sodalitas* подразумѣвали религіозное братство, учрежденное для культа храма, подъ *collegium*—вообще ассоціацію религіознаго и свѣтскаго характера. Отъ *sodalitates* чисто религіозныхъ нѣсколько отличались такъ назыв. *Collegia sodalicia* или просто *Sodalicia*—ассоціаціи, учрежденныя для какой-либо нерелигіозной цѣли и хотя имѣвшие отношеніе къ религіозному дѣлу, но не къ *sacra publica*, а къ *sacra privata*. Это *collegia opificum et artificum* (ремесленныя и цеховыя ассоціаціи), организованныя съ различными цѣлями и обращавшіяся, въ пору республиканскихъ буръ, въ политическія клубы. Въ 64 г., въ виду распространенія системы подкупа для выборовъ, эти *sodalicia*, какъ главные органы соплателей, были уничтожены постановленіемъ сената, но въ 54 г. снова возстановлены. *Sodalicia* исчезли съ паденіемъ свободы; остались лишь религіозныя сообщества, для заведенія культами императорскими и иноземными. Въ отношеніяхъ членовъ братствъ (*Sodales*) другъ къ другу господствовала *necessitudo*, т. е. связь подобная той, которая существовала между *cognati* или *affines*. *Sodalis* не могъ выступить обвинителемъ противъ другого *sodales* въ уголовномъ дѣлѣ, не могъ быть адвокатомъ обвинителя, если обвиняемымъ былъ *sodalis*, не могъ быть судьей, когда въ процессѣ участвовалъ *sodalis*. Ср. Mommsen, «De Collegiis et Sodaliciis Romanorum» (Киль, 1843); Marquardt, «Römische Staatsverwaltung» (III т. «Römisches Sacralwesen», Б., 1885).

Н. О.

**Содалитъ**—минераль, химическій составъ котораго можетъ быть представленъ формулой  $\text{NaCl}_3\text{NaAlSiO}_4$ . Образуетъ кристаллы правильной системы (большую частью ромбическій додекаэдръ [110], также въ ком-



бинации съ кубомъ [100]). Твердость 5,5; удѣлъсь 2,1—2,3. Безцвѣтенъ или блѣдный; нерѣдко встрѣчается желтоватый, сѣрый, лазорево-голубой и др. Легко сплавляется въ безцвѣтное стекло. Въ соляной кислотѣ разлагается съ выдѣленіемъ студенистой кремневой кислоты. Прекрасные кристаллы находятъ въ Гренландіи, Ильменскихъ горахъ и Седмуградин (Siebenbürgen) въ сіенитовыхъ породахъ; на Везувіи въ породахъ вулканическихъ.

### П. 3.

**Соддома** (Soddoma), собственно Джованнантонио Баззи (Bazzi, 1477—1549)—итальянскій живописецъ, ученикъ неизвѣстнаго художника, развившійся подъ вліяніемъ Ліонардо да-Винчи и съ 1501 г. поселился въ Сьенѣ, гдѣ сдѣлался основателемъ новой школы живописи. Въ Сьенѣ были написаны имъ: картина «Положеніе во гробъ» для церкви св. Франциска (нах. въ сьенск. галл.), фрески въ церкви С.-Анна-и-въ-Крета и въ монастырѣ Монте-Оливьетто (сцены изъ жизни св. Бенедикта). Въ 1507 г. С. былъ приглашенъ папою Юліемъ II въ Римъ, гдѣ, въ Ватиканѣ, долженъ былъ, вмѣстѣ съ Перуджино и Пинтурикко, произвести стѣнную живопись. Но заказанная ему работа была вскорѣ передана Рафаэлю. Вторично явившись въ Римъ въ 1511 или 1512 г., онъ провелъ здѣсь около четырехъ лѣтъ. Богачъ и любитель искусства Агостино Киджи поручилъ ему расписать одну изъ комнатъ въ своемъ загородномъ дворцѣ, въ настоящее время извѣстномъ подъ названіемъ Фарнезинской виллы. Въ ней С. написалъ двѣ фрески, изображающія «Женитьбу Александра Великаго на Роксанѣ» и «Семейство Дарія предъ Александромъ». Во Флоренціи С. встрѣтился съ Андреа дель Сарто, который оказалъ на него нѣкоторое вліяніе (какъ напр. въ «Мадоннѣ съ ягненокъ», нах. въ миланск. галереѣ Брера). Самый блестящій и плодотворный періодъ дѣятельности С.—время послѣ 1525 г.; имъ было исполнено тогда огромное количество фресокъ и станковыхъ картинъ, донныя находящихся по большей части въ Сьенѣ. Изъ числа первыхъ особенно замѣчательны сцены изъ житія Пресв. Дѣвы (въ ораторіи церкви С.-Бернардино), «Св. Севастьянъ» и «Геронимъ» (въ црк. С.-Спирито), нѣсколько сценъ изъ житія св. Екатерины (въ ораторіи церкви ея имени), «Св. Викторъ и Ананій» (въ Пал. Публико) и др. Лучшія станковыя картины С.—«Поклоненіе волхвовъ» (въ црк. С.-Агостино), «Снятіе со Креста» (въ црк. С.-Франческо) и «Св. Севастьянъ» (въ музеѣ Уффици), во Флоренціи). С. обладалъ сильно развитымъ чувствомъ красоты; поэтому лучше всего удавались ему изображенія дѣтскихъ, юношескихъ и женскихъ фигуръ, которымъ онъ придавалъ характеръ нѣкоторой извѣженности и чувственности. Не отличаясь особеннымъ даромъ композиціи, онъ, въ своихъ фрескахъ и картинахъ сложнаго содержанія, представляется значительно болѣе слабымъ, чѣмъ въ одиночныхъ фигурахъ, вообще правдивыхъ по рисунку и проникнутыхъ глубокимъ чувствомъ. У него не было большого числа непосредственныхъ учениковъ, но мно-

гіе художники, одновременно съ нимъ работавшіе въ Сьенѣ, подверглись его вліянію. Изъ нихъ достигли извѣстности: Джироламо дель-Паккиа (1477—1535), архитекторъ Вальдассаре Перуджи (1481—1538), работавшій также и кистью, Беккафуми и Паккьяротти (1474—1540). Ср. A. Jansen, «Leben und Werke des Malers Giovanni Antonio Bazzi von Vercelli, genannt il Soddoma» (Штутгартъ, 1870).

А. А. С.

**Соденсъ** (Soden)—городъ въ прусской провинціи Гессенъ-Нассау, у подножія южныхъ склоновъ Таунуса, на высотѣ 140 м. надъ ур. моря, близъ Франкфурта на Майнѣ. Мѣстность съ сѣвера защищена горами. Климатъ теплый, мягкій, ровный. Средняя годовая темп. 10° Ц., средняя темп. мая 15,7, іюня 17,4, іюля 17,0, августа 16,7, сентября 14,1. Сезонъ съ мая по 30 сентября. Въ латрѣ воды содержится: хлористаго натра 3,43 (Warmbrunnen), 14,23 (Soolbrunnen), хлористаго калия 0,12 въ первомъ и 0,66 во второмъ, углекислаго магнезія 0,38—0,14, сѣрно-кислаго калия 0,05—0,31; всего плаотнаго остатка 4,78—17,00, свободной углекислоты 951,4—845,0, т° 19,4 Р.—17,2 Р. Вода источниковъ III (Warmbrunnen), IV (Soolbrunnen), VI (Wilhelmsbrunnen) и XVIII (Wiesenbrunnen) разсылается. Вода примѣняется на мѣстѣ для питья и ваннъ. Прекрасно устроенный курортъ. Воды показаны для больныхъ съ катаррами дыхательныхъ органовъ и желудочнокишечнаго канала, съ болѣзнями женскими и общими (рахитъ, золотуха).

А.

**Содержаніе** (воен.)—совокупность всѣхъ постоянныхъ денежныхъ выдачъ офицерамъ и чиновникамъ военнаго и морского вѣдомствъ. См. Денежное довольствіе, X, 388; Квартирное довольствіе, XIV, 852; Оклады денежные, XXI, 822; Столовые деньги.

**Содержаніе животныхъ.** 1) *Въ домашнемъ состояніи* (см. Домашнія животныя, Коневодство, Куры и т. п.). 2) *Съ зоологическихъ садахъ* (см. Зоологическіе сады, XII, 672) въ цѣляхъ акклиматизаціонныхъ или въ качествѣ научныхъ коллекцій. Помѣщенія носятъ разныя спеціальныя названія (львняникъ, слоновникъ и т. п.) и приспособлены къ наиболѣе удобной жизни въ неволѣ; состоятъ: а) изъ крупныхъ капитальныхъ построекъ для большихъ отдѣловъ животныихъ или для крупныхъ экземпляровъ (слоновникъ, антилопиникъ и пр.), изъ мелкихъ построекъ (напр. рядъ стойлъ); б) отдѣльныхъ хлѣвовъ съ загородами; в) простыхъ загородей; г) бассейновъ и прудовъ; д) птичниковъ (вольеры) или обширныхъ, окутанныхъ металлическою сѣтью помѣшеній; е) отдѣльно стоящихъ или смыкающихся въ рядъ садовыхъ клѣтокъ; ж) изъ зданій, содержащихъ въ себѣ акваріи, терраріи и з) иногда отдѣльныхъ помѣшеній съ приспособленіями для содержанія и вывода насѣкомыхъ (Insectarium). Иногда помѣшенія, содержащія разнохарактерныхъ животныхъ, называютъ «виаріями». При устройствѣ всѣхъ жилищъ преслѣдуется возможный просторъ, иногда подражаніе натуральной обстановкѣ (деревца, горки, гроты), возможность для животнаго

удовлетворять необходимым потребностям (грызунам и попугаям—грызть, обезьянам—гимнастический моцион, кошачьим—царапать во избежание враста в тѣло подрастающих когтей, медвѣдям—лазать, бѣлому медвѣдю—купаться и т. п.). Въ акваріях приспособляют аппараты для освѣженія воды. Сущность послѣдняго состоитъ въ продуваніи черезъ трубки чистаго воздуха въ прѣсную или морскую воду или простой смѣсь первой. *Уходъ.* Практика выработала рядъ правилъ, сводящихся къ 1) постепенному приученію животнаго къ обстановкѣ общежитія (напр., къ крику разныхъ животныхъ), 2) къ правильному удовлетворенію потребностей и привычекъ животнаго, 3) къ выбору подходящаго суррогата обычной для животнаго пищи, 4) къ правильному режиму садовой жизни (дрессировка) и кормленія, 5) къ точному соблюденію необходимыхъ температуръ въ помѣщеніяхъ и если возможно къ 6) устройству лѣчебницы для больныхъ животныхъ. Часто возможно совместное С. разныхъ животныхъ, напр., различныхъ породъ копытныхъ, хищниковъ, птицъ, а въ исключеніяхъ—даже однихъ отрядовъ съ другими. У тяготящихся неволей животныхъ это выражается въ сокращеніи годовъ жизни, бесплодіи, медленномъ или быстромъ истощеніи и склонности къ заболѣваніямъ. Лучшій признакъ благополучной жизни иноземныхъ животныхъ—хорошая плодимость, распределяющаяся приблизительно въ порядкѣ: *Artiodactyla*, *Carnivora*, *Rodentia*, *Primates*. *Кормъ* выдается согласно наблюденимъ надъ жизнью на свободѣ и въ неволѣ, такъ какъ приходится кормить иногда суррогатами. Мясной кормъ обыкновенно состоитъ изъ конины и другого мяса, непременно свѣжаго. Даже для хищниковъ мясо по возможности очищается отъ мелкихъ косточекъ, способныхъ занозить или оцарапать. Растительный—самый разнообразный сырой (сѣмена, овощи, плоды, вѣтки, сѣно) и обработанный (хлѣбъ, вареная растительность). Питье составляетъ холодная, теплая, свѣжая вода и молоко. Каждое животное имѣетъ специальный режимъ, выработанный опытомъ, которому слѣдуютъ строго. Обитателей терраріевъ и акваріевъ кормятъ мясомъ, мелкими позвоночными (мыши, лягушки, рыба), червями, личинками, живыми или свѣжеубитыми насекомыми, мелкими ракообразными. Растительной формы питаются растениями акваріевъ и плодами. Объ уходѣ за животными и помѣщеніемъ см. т. XXV «Изв. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн.» и отчеты разныхъ зоол. садовъ Европы. Образцовымъ научнымъ садомъ можно считать лондонскій, а климатическимъ парижскій (въ Россіи—московскій и Фальцъ-Фейна, см. ниже), съ продажей животныхъ—антверпенскій и звѣринецъ Гагенбека въ Гамбургѣ; въ гор. Eastburne, близъ южнаго берега Англіи, въ особомъ окутанномъ проволокой сѣтью садомъ помѣщеніи Вильямъ Уаткинсъ успѣшно разводить (и продаетъ) различные сорта иноземныхъ бабочекъ. 3) *С. въ полудикомъ состояніи* на участкахъ значительной протяженности. Вымирание сѣверо-американскихъ бизо-

новъ подало поводъ правительству Соедин. Штат. собрать потомству живымъ этотъ видъ быка въ Йелоустонскомъ паркѣ, области, какъ извѣстно, являющейся заповѣднымъ достояніемъ всей націи. Въ Россіи такимъ охраннымъ уголкомъ для другого дикаго быка—зубра служитъ Бѣловѣжская пуща въ Гродненской губерніи, а въ Шотландіи для полудикаго вида *Bos scoticus* огорожены значительные участки парковъ во главѣ съ Гамильтонскимъ паркомъ. Зубровъ и шотландскихъ быковъ зимой кормятъ сѣномъ, клеверомъ, даютъ соль, скопля запасы ихъ въ опредѣленныхъ пунктахъ. Та же цѣль С. преслѣдуется и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ Европы, напр. въ охотничьихъ угодьяхъ Зап. Европы (дикіе олени, козы), Скерневицъ (Польша), въ паркахъ Гатчины, Гаги, отчасти въ «Сканзенъ», стоколыскаго зоологическаго сада, и др. Въ Польшѣ есть угодья, куда привлекаютъ ради успѣшныхъ охотъ зайцевъ посѣвами кормовыхъ травъ (капуста, рапсъ и друг.). Особенно поучительна въ этомъ отношеніи Асканія Нова Дитровскаго уѣзда Таврической губерніи, принадлежащая Ф. Э. Фальцъ-Фейну. Въ этомъ имѣніи площадь въ 70 десятинъ степей и 20 дес. парка отдана въ пользованіе различнымъ породамъ звѣрей и птицъ въ цѣляхъ акклиматизаціи. Имѣніе покрыто цѣлой системой загородекъ и заключаетъ въ себѣ все необходимое для благополучной жизни животныхъ: свѣжую артезіанскую воду, обширные свободные участки, пруды и пр. Враждующія животныя живутъ раздѣльно, дружелюбныя въ общихъ участкахъ. Изъ животныхъ здѣсь пасутся: зебры, антилопы, олени, лани, дикія козы, кэнгуру, страусы, фазаны и др. Для мелкихъ летуновъ устроены просторныя сѣтчатые вольтеры, у нѣкоторыхъ свободноживущихъ летуновъ, во избежаніе отлета, вырѣзаны въ крыльяхъ косточки пальцевъ. Жизнь животныхъ здѣсь обставлена настолько удовлетворительно, что страусы, напр., дали крѣпкое потомство. Зимой часть животныхъ и страусы содержатся въ отапливаемыхъ помѣщеніяхъ. Свое предпріятіе Фальцъ-Фейнъ постоянно расширяетъ, дѣлая новые опыты акклиматизаціи. Къ этой же рубрикѣ содержаніе въ полудикомъ состояніи можно отнести и С. различныхъ породъ рыбъ (лососевые, карповыя) въ естественныхъ и искусственныхъ прудахъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ рыбы хорошо приучаются знать время и мѣсто корма. 4) *Содержаніе и разведеніе животныхъ (см.) въ различныхъ заводахъ и питомникахъ* (конные, рыбные, страусовые заводы, шелководственные станціи, пчельники, пивковые пруды), гдѣ животныя подвергаются особому специальному уходу, гдѣ главная цѣль—наилучшее использование. Подробности см. въ ст. Коневодство, Рыболовство, Шелководство и др. Общія данныя о С. можно почерпнуть въ «Жизни животныхъ» Брэма, подробности въ различныхъ специальныхъ журналахъ—по рыболовству, коннозаводству и др., «Zoologische Garten», «Природа и Охота» и въ зоологическихъ статьяхъ по разнымъ животнымъ. О ловчихъ птицахъ и охотничьихъ собакахъ—брошюра

К. Галлера и «Охотничий календарь» Сабаньева. Обь акварія см. Золотничий: «Акваріумъ любителей».

А—дръ Яценко.

**Содержатели судового имущества** (морск.)—лица, коимъ ввѣрено непосредственное заведываніе имуществомъ на военныхъ судахъ. Главные С. суть: 1) ревизоръ, избираемый командиромъ судна изъ флотскихъ офицеровъ; онъ состоитъ: а) казначеемъ всѣхъ денежныхъ капиталовъ, б) главнымъ С. по всѣмъ частямъ судового хозяйства, в) специальнымъ офицеромъ по вещамъ и материаламъ комиссаріатскимъ и шкиперскимъ и г) главнымъ отчетнымъ лицомъ по всѣмъ ввѣреннымъ ему денежнымъ и материальнымъ капиталамъ; кромѣ того онъ заведуетъ всѣмъ письмоводствомъ на кораблѣ. 2) Врачъ и штурманъ—завѣдуютъ, каждый по своей части, ввѣренными имъ предметами, съ полной отвѣтственностью за ихъ количество, качество и сохранность. 3) Специальные офицеры—старшій судовой механикъ, артиллерійскій офицеръ, ротный командиръ, минный офицеръ, заведующіе батареями, башнями и т. п. Помощниками главныхъ содержателей состоятъ особые офицеры и чиновники (на нѣкоторыхъ корабляхъ) или нестроевые нижніе чины, которые собственно и носятъ наименованіе С.: шкиперъ, комиссаръ, артиллерійскій С. (могутъ быть офицеръ, званія), подшкиперъ, баталеръ, машинный С. и фельдшеръ. Смотра по обширности судового хозяйства, къ судовымъ С. офицерскаго званія назначаются помощниками С. утеръ-офицеры; сверхъ того всѣмъ С. приданы въ помощь подручные. Трюмные, марсовые, палубные и шлюпочные старшины, рулевые, комендоры, сигнальщики и др. нижніе чины, которымъ, согласно росписанію, поручается, во время кампаніи, ближайшее заведываніе или храненіе тѣхъ или другихъ изъ предметовъ судового хозяйства, находящихся въ содержательскихъ складахъ, именуются временными хозяевами судового имущества. На всѣхъ корабляхъ, снабженныхъ двойнымъ дномъ и другими приспособленіями для непотопляемости, назначаются, преимущественно изъ машинистовъ, особые хозяева трюмныхъ отсѣковъ. Нижніе чины эти должны быть смѣняемы возможно рѣже и отнюдь не одновременно.—Сводъ морск. пост., кн. X и XIV.

К.-К.

**Содій**—см. Натрій.

**Содовое производство**—см. Углекислотная соль.

**Содовые остатки**—см. Сѣра.

**Содомиа**—см. Скотоложство и Извращенія полового чувства.

**Содоны**—одинъ изъ пяти городовъ въ пѣтушей долины Сиддима, при устьѣ р. Иордана. Жители его—хананеи—отличались крайнимъ развращеніемъ нравовъ, доходившимъ до чудовищныхъ противоестественныхъ пороковъ, чѣмъ и навлекли на себя вмѣстѣ съ жителями другихъ четырехъ городовъ (Гоморры и др.) страшный гнѣвъ Божій: городъ сожженъ былъ славшимъ съ неба огнемъ и провалился въ бездну (Быт. XIX, 1—29). Много дѣлалось попытокъ открыть остатки С. подъ

водами Мертваго моря, но изысканія доселѣ остались безрезультатными.

А. Л.

**Соединение** (хим.)—см. Химическія реакціи, Химическія соединенія.

**Соединеніе движеній** (Composition des mouvements).—Если какая-либо точка имѣетъ относительное движеніе по отношенію къ какому-либо твердому тѣлу, а это тѣло совершаетъ какое либо собственное движеніе, то полное абсолютное движеніе точки будетъ составнымъ изъ относительнаго движенія ея по отношенію къ твердому тѣлу и изъ переноснаго движенія (XVIII, 237) ея вмѣстѣ съ этимъ тѣломъ. Эти два движенія называются *составляющими* движеніями, а изъ С. ихъ получается *составное* движеніе. Подобно этому всякое абсолютное движеніе твердаго тѣла А можетъ быть разложено на два составляющія движенія, изъ которыхъ одно есть относительное по отношенію къ какому-либо твердому тѣлу В, имѣющему свое собственное абсолютное движеніе; другое составляющее движеніе будетъ переносное тѣла А вмѣстѣ съ тѣломъ В. Напр., абсолютное движеніе какого-нибудь желѣзнодорожнаго поѣзда въ пространствѣ есть составное движеніе, получающееся изъ С. относительнаго движенія поѣзда по отношенію къ землѣ и изъ переноснаго движенія его вмѣстѣ съ землею въ абсолютномъ движеніи ея, совершаемомъ въ пространствѣ. Можно подобнымъ же образомъ разложить движеніе на три и болѣе составляющихъ движеній, для чего потребуются ввести въ разсужденіе два или болѣе твердыхъ тѣла. Примѣры подобныхъ С. движеній встрѣчаются во всѣхъ почти машинахъ и станкахъ. Напр. въ машинахъ для гильошированія (VIII, 683—684) С. движеній пользуются для сообщенія рѣзу такого движенія, при которомъ онъ вырѣзалъ-бы на уграемомъ предметѣ болѣе или менѣе сложную правильную фигуру. Въ статьѣ Движеніе (X, 179—181) было упомянуто, что всякое движеніе твердаго тѣла, не поступательное и не вращательное, можетъ быть разсматриваемо какъ С. поступательнаго движенія, общаго съ движеніемъ одной изъ точекъ его, и изъ вращательнаго движенія вокругъ этой точки. При С. движеній твердаго тѣла каждое изъ составляющихъ движеній можетъ быть разложено подобнымъ же образомъ на поступательное и на вращательное. Скажемъ здѣсь о С. движеній поступательныхъ и о С. движеній вращательныхъ; такъ какъ на эти случаи придется сослаться въ друг. статьяхъ:

а) *С. поступательныхъ движеній твердаго тѣла*. С. поступательныхъ движеній во всякомъ случаѣ даетъ поступательное составное движеніе. Представимъ себѣ такой случай: твердое тѣло № 3 неизмѣнно связано съ салазками, скользящими по двумъ прямымъ параллельнымъ неподвижнымъ рельсамъ; другая пара рельсовъ неизмѣнно связана съ тѣмъ тѣломъ № 3 и по нимъ скользятъ салазки, неизмѣнно связанныя съ твердымъ тѣломъ № 2; съ послѣднимъ связана третья пара рельсовъ, по которымъ скользятъ тѣло № 1. Абсолютное или составное движеніе тѣла № 1 будетъ нѣкоторое движеніе, во всякомъ случаѣ поступательное. Здѣсь составляющія поступа-



тельные движения прямолинейны, но могут быть поступательными движениями с криволинейными траекториями точек.

б) *С. вращательных движений вокруг параллельных осей.* Вместо твердого тела, вращающихся вокруг параллельных осей, можно рассматривать вращение плоских фигур, связанных с этими телами и заключающихся в некоторой неподвижной плоскости, перпендикулярной к осям, а вместо осей можно рассматривать следы их на этой плоскости; следы эти называются мгновенными центрами. Пусть плоская фигура или тело № 2 вращается с мгновенною угловою скоростью ( $\omega_2$ , 349)  $\omega_2$  слева на право (если смотреть на фигуру сверху) вокруг мгновенного центра  $c_2$ , имеющего координаты  $x_2$  и  $y_2$ , а относительное вращение фигуры и тела № 1 по отношению к телу и фигуре № 2 имеет относительную угловую скорость  $\omega_1$ , тоже слева на право вокруг мгновенного центра  $c_1$ , имеющего координаты  $x_1$  и  $y_1$  (по отношению к тем же прямоугольным координатным осям, к которым относятся координаты  $x_2$ ,  $y_2$ ). В таком случае абсолютное, составное, вращение тела и фигуры № 1 будет совершаться с мгновенною угловою скоростью  $\omega$ , равную ( $\omega_1 + \omega_2$ ), вокруг мгновенного центра  $c$ , имеющего следующие координаты:

$$x = \frac{\omega_1 x_1 + \omega_2 x_2}{\omega_1 + \omega_2},$$

$$y = \frac{\omega_1 y_1 + \omega_2 y_2}{\omega_1 + \omega_2}.$$

Эти формулы выражают, что угловая скорость составного вращения есть алгебраическая сумма угловых скоростей составляющих вращений и что положение мгновенного центра составного вращения определяется по тому же правилу, как положение центра тяжести массы, пропорциональных мгновенным угловым скоростям составляющих вращений. Если которое-либо из вращений совершается справа налево, то соответствующую угловую скорость надо взять с отрицательным знаком.

с) *С. вращательных движений вокруг мгновенных осей, перескакивающих в одной точке.* Пусть твердое тело № 2 имеет мгновенную угловую скорость ( $\omega_2$ , 349)  $\omega_2$  вокруг мгновенной оси  $OA_2$ , проходящей через точку  $O$ , и твердое тело № 1 имеет, в относительном движении по отношению к телу № 2, мгновенную относительную угловую скорость  $\omega_1$  вокруг оси  $OA_1$ , проходящей через ту же точку  $O$ . Представим себе, что угловые скорости  $\omega_1$  и  $\omega_2$  изображены в виде пропорциональных им векторов, отложенных от точки  $O$  по осям  $OA_1$  и  $OA_2$ . Если построить и отложить от точки  $O$  геометрическую сумму этих векторов ( $\omega_1 + \omega_2$ , 411) или, иначе, провести из  $O$  диагональ параллелограмма, построенного на этих векторах, то эта геометрическая сумма или диагональ изобразит величину угловой скорости  $\omega$  составного вращения тела № 1, а направление диагонали будет совпадать с осью этого вращения. О  $S$ . вращении вокруг

непересекающихся и непараллельных осей можно найти в кинематической части любого курса механики. С. таких вращений дает винтовое движение ( $\omega$ , 493) вокруг некоторой оси, при чем величина и направление угловой скорости составного движения есть геометрическая сумма угловых скоростей составляющих вращений. Д. Б.

**Соединение костей между собою и с черепом.** Способы С. костей весьма различны. Они могут быть разделены на две главные группы: I) синартрозы (synarthrosis), т. е. непрерывное С. костей при посредстве соединительной ткани или хряща, и в таком случае между соединяющимися костями обыкновенно нет полости; и II) диартрозы (diarthrosis), истинный сустав или сочленение (articulatio), когда кости только соприкасаются своими суставными поверхностями, всегда в такого рода С. покрытыми слоем хряща (гиалинового), при чем связки, называемые синовиальными (см.) и удерживающие кости в соприкосновении одна с другой, находятся снаружи, по окружности сочлененных поверхностей, так что между костями образуется полость, называемая синовиальной. С вращательной стороны ее выстилает тонкая синовиальная оболочка, выделяющая клейкую, прозрачную, желтоватую синовиальную жидкость (см.). Около истинного сустава часто существуют добавочные связки, располагающиеся по наружности его. Очевидно, что подвижность суставов в I и II случаях весьма различна. Синартрозы представлять из себя сустав наименее совершенный. Он может считаться исходной формой для диартроза—и может быть подразделен на следующие виды: а) синдесмоз (syndesmosis), характеризующийся тем, что С. костей совершается при посредстве сухожильной ткани, идущей в виде связок с одной кости на другую и составляющей продолжение надкостницы обеих костей. Так как синдесмоз образуется одновременно с обособлением костей, то некоторое количество соединительной ткани, не пошедшее на образование обеих костей, остается между ними в виде соединяющего их слоя. Подвижность такого рода сустава тем больше, чем меньше плоскости соприкосновения костей и чем больше развит слой расположенной между ними промежуточной ткани. Когда кости отстоят более или менее далеко одна от другой, то ткань эта образует между ними род межкостной пластинки, которая указывает на первоначальное взаимное отношение костей. Если же промежуточный слой очень ограничен, то кости находятся в тесном соприкосновении одна с другой и тогда они видятся одна в другую при помощи зубцов или гребешков. Такое видоизменение синдесмоза известно под названием шва (sutura). б) Синахондроз (synchondrosis) или такое С., когда между сочлененными поверхностями костей существует хрящ, представляющий по большей части остаток первоначального хряща, сохранявшегося между некоторыми частями скелета и не заменившегося костью. Это так

называемый истинный синхондроз. В других случаях при синхондрозе возможно такое видоизменение промежуточного хряща, что только та часть его, которая непосредственно соприкасаются с суставными поверхностями костей, сохраняют свою первоначальную структуру. Остальная же часть его принимает строение волокнистого хряща. Иногда может даже произойти разрывление частей хряща, так что в центре его образуется полость. Такого рода С. называется ложным синхондрозом. с) Синостоз (sinostosis)—срастание костей первоначально разграниченных одна от другой, наступающее с возрастом. Кости эти могут соединяться в раннем возрасте как при помощи синхондроза, так и при помощи синдесмоза. В том и другом случае синостоз—результат окостенения промежуточного слоя.

С. черепа с позвоночником совершается двояко: череп может срастаться с позвоночником, как напр. у некоторых рыб, или соединяться подвижно, при помощи сочленовных поверхностей, как это также имеет место у рыб, а равно и прочих позвоночных. При этом С. черепа с первым шейным позвонком может происходить при помощи одной или двух сочленовных поверхностей. У рыб встречаются оба эти случая, у амфибий и млекопитающих только двойное сочленение, а у гадюк и птиц—только одиночное. Прежде придавали большое теоретическое значение этой особенности, какого она на самом деле имеет не может. Мы знаем теперь, что в состав затылочной области позвоночных входит некоторое число позвонков, причем у различных форм—это число различно. Говоря вообще—чем выше позвоночное, тем число это больше, но и это правило далеко не является точным (см. Позвоночные и Череп). Таким образом первый шейный позвонок и его сочленение с черепом вовсе не является гомологичным во всех классах позвоночных. Зато, у низших позвоночных С. первого шейного позвонка с черепом носит такой же характер, как и С. позвонков между собой. Начиная с гадюк замечается резкое изменение: на череп их, а равно и птиц—имеется один сочленовный бугорок, или затылочный мыщелок, составленный, однако, отростком трех затылочных костей: одной срединной (basioscapitale) и двух боковых (exoccipitalia). Уже у некоторых черепах срединная кость принимает меньшее участие в образовании сочленовного бугорка, чем боковые, почему бугорок является с наклоном к двураздельности: срединная часть его ниже боковых. У млекопитающих срединная затылочная кость (basioscapitale) уже совсем перестает принимать участие в образовании сочленовного бугорка и вместо одного мыщелка мы находим два, принадлежащие боковым затылочным костям (exoccipitalia). Сообразно этому и первый шейный позвонок имеет или одну сочленовную ямку, или две. Таким образом двойное сочленение черепа млекопитающих есть результат видо-

изменения одиночного сочленения пресмыкающихся. У амфибий двойное сочленение черепа с позвоночником является первичным и потому не может быть сравниваемо с С. черепа с позвоночником у млекопитающих, тем более самое С. происходит, как мы видели, у этих форм в различных пунктах спинной костной оси, представляющей в общей совокупности черепом и позвоночником.

С. костей черепа с нижней челюстью совершается у позвоночных обыкновенно через посредство квадратной кости (os quadratum). У низших позвоночных эта кость входит сама в состав играющей роль верхней челюсти небо-квадратной кости (palatoquadratum), а у высших, именно у млекопитающих, она входит в число слуховых косточек (см. Позвоночные) и тогда нижнечелюстная кость причленяется к височной (os temporis). У тех позвоночных, у которых квадратная кость служит подвижной для нижней челюсти, эта кость может сама свободно сочленяться с черепом, им же может быть вклинена в стенку черепа неподвижно. Тот и другой способ сочленения могут встречаться в одном и том же классе позвоночных (напр. у пресмыкающихся).

В. Шимкевич.

**Соединение планеты** (conjunctio, обозначается  $\odot$ )—время, когда планета находится в той же стороне неба, где солнце, и следовательно скрыта в его лучах; точнее—когда долготы планет и солнца равны. Для внутренних планет Меркурия и Венеры нужно различать верхнее и нижнее С., смотря по тому, приходится планета дальше или ближе от нас, чем солнце.

**Соединения** (мат.).—В некоторых вопросах алгебры приходится составлять произведения из нескольких данных чисел (или букв)  $a, b, c, \dots, k$ . Такие произведения наз. **соединениями**, а числа (или буквы) в них входящие—**элементами**.

Если дано напр. четыре элемента  $a, b, c$  и  $d$ , то все С. по одному элементу суть:

$a, b, c, d$ ;

— по два элемента

$ab, ac, ad, ba, bc, bd, ca, cb, cd, da, db, dc$ ;

— по три элемента

$abc, abd, acb, acd, adb, adc, bac, bad, bca, bcd, bda, bdc, cab, cad, cba, cbd, cda, cdb, dab, dac, dba, dbc, dca, dcg$ ;

— по четыре элемента

$abcd, abdc, acbd, acdb, adbc, adcb, bacd, badc, bcad, bcda, bdac, bdca, cabd, cadb, cbad, cbda, cdab, cdba, dabc, dacb, dbac, dbca, dcab, dcba$ .

С., содержащая данное число элементов, называют **размещениями** или **переложениями** (arrangements; XXIII, 226). Выше выписаны размещения из четырех элементов по одному, по два, по три и по четыре элемента.

Размещения, содержащая все данные элементы, наз. **перестановками** или **перестановлениями** (permutations; XXIII, 282).

Размѣщенія, отличающіяся по крайней мѣрѣ однимъ элементомъ, наз. *сочетаніями* (combinaisons).

Всѣ сочетанія напр. изъ элементовъ *a, b, c, d* по одному суть

*a, b, c, d;*

по два—

*ab, ac, ad, bc, bd, cd;*

по три—

*abc, abd, acd, bcd;*

по четыре—

*abcd.*

Число сочетаній изъ *m* элементовъ по *n* равно  $\frac{m(m-1)(m-2)\dots(m-n+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n}$  Д. С.

**Соединеніи островъ** (Réunion) — самый южный о-въ изъ группы Маскаренскихъ о-вовъ въ Африкѣ, въ Индійскомъ океанѣ, подлѣ 55°—56° в. д. и 21° ю. ш.; франц. колонія. До революціи и въ 1814—48 гг. назывался Бурбонъ (Isle de Bourbon). Лежитъ на ЮЗ отъ о-ва Маврикія, на Вост. Мадагаскара и занимаетъ простр. въ 1980 кв. км., эллиптической формы съ діам. въ 62 км. О-въ вулканическаго происхожденія дѣлится горной цѣпью, перерѣзывающей его съ ЮВ на СЗ, на двѣ части, различныя по формаци и естеств. произведеніямъ. На С., на высокомъ плато (1500 м.), возвышаются потухшіе вулканы: Гро-Морнъ (Gros-Morne), Пикъ-де-Шико (Pic de Chicots, 2278 м.) и Вол. Бенаръ (Le Grand Benard, 2895 м.). По срединѣ острова возвышается Питонъ де Нѣжъ (Piton de Neige, 3069 м.). На ЮВ и понижѣ дѣйствующій вулканъ Питонъ де ла Фуризе (Piton de la Fournaise), занимающій почти  $\frac{1}{3}$  части всего острова; потоками лавы, разливающимися на 44 км., вплоть до самаго берега, онъ превратилъ свои окрестности въ печальную пустыню (Pays-Brûlé). За исключеніемъ этой полосы и небольшихъ песчаныхъ и каменистыхъ участковъ близъ берега почва вездѣ плодородна. Берега окружены рифами. Островъ орошается 16 рѣками, но ни одна изъ нихъ не судоходна. Два теплыхъ источника. Климатъ мягкій и здоровый; естественныя произведенія тѣ же, что и на всѣхъ островахъ Азіатскаго и Аравійскаго архипелага. Флора болѣе всего родственна съ флорой о-ва Маврикія, но богаче той, благодаря болѣе развитію горныхъ краекъ. Характерна древесная порода *Imbricaria reticularis* DC. Тропическую лѣсную полосу опоясываетъ кругъ болѣе низкихъ бамбуковыхъ породъ на высотѣ 1300 м.; далѣе идутъ области кустарника и травъ; число папоротниковыхъ видовъ достигаетъ 240. Животное царство не богато родами. Кромѣ летучихъ мышей, нѣтъ ни одного мѣстнаго вида млекопитающихъ и змѣй; есть мѣстныя черепахи, ящерицы и птицы, но многія изъ послѣднихъ, прежде посѣщавшихъ о-въ, теперь истреблены, какъ напр. додо (*Didus Artergornis*), синія водяная курица (*Porphyrio coelestiens*), великанъ-коростель, мѣстный скворецъ—тину (*tinouche*, *Fregilupus varius*) и попуай — ларта (*Palaeornis eques*). Изъ мѣст-

ныхъ насѣкомыхъ — особый видъ пауковъ. Жители (1893) 167847 человекъ, изъ коихъ 23161 индійскихъ кули, 5617 мадагасовъ, 9768 африканцевъ и 412 китайцевъ. Главнѣйшее произведеніе края — сах. тростникъ, плантаціи котораго сильно разрослись съ 1818 г.; далѣе, кофе, какао, ваниль, гвоздика, табакъ, каучукъ, оливковое и кокосовое масло, красивые и др. деревья дорогихъ породъ, кукуруза, маниока, бататы и др. Сумма вывоза мѣстныхъ произведеній въ 1895 г. 18 милл. фр., сумма ввоза—24 милл. фр. Сахара вывезено (1895) 46432 тонны. Желѣзная дорога въ 126 км. Гл. гор. и резиденція правительства, агента и епископа—*Сентъ-Дени*, на сѣв.-зап. берегу о-ва, на р. того же имени; богосл. семинарія, музей, бібліотека, театръ; ботаническій садъ, нѣсколько ученыхъ обществъ. Рейдъ открытъ всевозможнымъ вѣтрамъ; лучшей пристанью служатъ *Сентъ-Полъ*, на 15 км. южнѣе, первое поселеніе французовъ. Жит. 36000 (1895). Въ Сентъ-Полѣ хорошая пристань, литейный заводъ морск. вѣдомства, богосл. колегія; жит. 28691 чел. (1885). *Сентъ-Пьеръ*, на южн. бер. о-ва, при устьѣ р. Д'Аборъ, съ искусств. гаванью; жит. (1885) 27359. *Salazie* (Salazie), въ центр. части о-ва, съ горячими источниками, благодаря которымъ гор. въ цвѣтущемъ состояніи. О-въ С. былъ открытъ въ 1505 г. португальцемъ Маскаренасъ. Въ 1649 г. имъ завладѣлъ Флаккуръ и назвалъ его Бурбономъ. Въ 1654 г. здѣсь была основана франц. колонія, которую въ 1664 г. Людовикъ XIV уступилъ остиндской К°. О-въ достигъ цвѣтущаго состоянія при Лабурдоннѣ, губернаторѣ Маскаренскихъ о-вовъ съ 1735—46 г., и еще большаго процвѣтанія съ 1770 г., когда интендантъ Пуавръ насадилъ здѣсь пріятныя деревья, съ Молуккскихъ о-вовъ. Въ 1810 г. англ. адмиралъ Аберкромби принудилъ губернатора острова къ капитуляціи; Англія возвратила Франціи островъ С. только въ 1815 г. До 1848 г. на о-вѣ существовало невольничество.

**Соединенное королевство** — см. Великобританія.

**Соединенный процессъ**—см. Гражданскій искъ въ уголовномъ судѣ (IX, 507).

**Соединенные Штаты Сѣверной Америки**—см. Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты.

**Соединисты**—политическая партія въ Восточной Румеліи и потомъ въ Болгаріи, возникшая вскорѣ послѣ образованія автономной провинціи Восточная Румелія (1878—79). Партія эта стремилась къ соединенію Восточной Румеліи съ княжествомъ болгарскимъ. Сперва, до 1881 г., такое объединеніе было общимъ стремленіемъ всѣхъ болгаръ провинціи; въ 1880 г. былъ устроенъ въ г. Сливѣ первый (тайный) съѣздъ болгарскихъ политиковъ, задавшихся этой цѣлью. Въ началѣ 1880-хъ гг. въ ихъ средѣ обнаружили различія, приведшія къ образованію двухъ партій; члены одной называли себя С., другой —радикалами. Главная политическая цѣль — объединеніе Восточной Румеліи съ княжествомъ—была общаю для обоихъ; но первая надѣялась на ея осуществленіе посредствомъ



частичных реформ и уступок, которых нужно и можно было добиваться от турецкого правительства и который постепенно приучали бы народ к свободѣ и въ концѣ привели бы къ его совершенному освобождению. Въ составъ этой фракціи входили многіе изъ тѣхъ болгарскихъ дѣятелей (напр. д-ръ Чомаковъ), которые въ турецкія времена были безусловными противниками возстанія и всякихъ рѣзкихъ формъ борьбы и мечтали только о реформахъ, которыя можно было получить отъ турецкаго правительства. Радикалы называли эту фракцію «лжесоединистами» и вѣрили исключительно въ революціонный путь. Во время перваго генералъ-губернатора Вост. Румелии—Алеко-паша, князя Вогориди (1879—84)—во главѣ управления, т. е. въ должностяхъ директоровъ (министровъ)—стояли, кромѣ иностранцевъ, то С., то радикалы. Второй генералъ-губернаторъ, Гавриль-паша Крестовичъ, вручилъ власть исключительно С. (Бобчевъ, Маджаровъ, Величковъ и др.). Политика ихъ была крайне умѣренная; но не смотря на осторожность, правительство Вост. Румелии совершенно просмотрѣло революціонное броженіе въ провинціи, окончившееся безкровной революціей 6 сентября (с. ст.) 1885 г. и присоединеніемъ Вост. Румелии къ Болгаріи. Революція эта лишила С. власти. Въ послѣдовавшую затѣмъ эпоху С. оказались въ оппозиціи, а при Стамбуловѣ болѣе видные изъ нихъ принуждены были эмигрировать. Въ это время они были горячими руссофилами и стремились къ сближенію съ партией Цанкова. Послѣ паденія Стамбулова (1894) они сблизились со Стоиловымъ; Величковъ и Маджаровъ вошли въ кабинетъ послѣдняго. Выѣстъ съ тѣмъ партія С. потеряла самостоятельное существованіе; болѣшая ея часть слилась съ консерваторами (партія Стоилова), немногіе окончательно сблизились съ партией Цанкова.

В. В.—ав.

**Соединительная ткань**—см. Ткань соединительная.

**Соединительный гласный** (грамм).—Этимъ терминомъ обыкновенно называютъ послѣдній гласный основы такъ называемыхъ «тематическихъ» глаголовъ. Другое его названіе—тематическій гласный. Предполагается, что это былъ какой-то словообразовательный элементъ, присоединявшійся къ корню, и окончаніе примыкало уже къ нему, а не къ глагольному корню непосредственно. Такъ въ стсл. 3 л. ед. *бере-тъ*, санскр. *bhaga-ti*, индоевр. *\*bhere-ti* или 3 л. множ. греч. діал. *féro-уti*, санскр. *bhaga-nti*, индоевр. *\*bhego-nti* (р. *берута*) имѣемъ тематическіе или С. гласные *e* и *o*, какъ-бы служащіе связью между корнемъ (индоевр. *bher-*) и окончаніемъ (индоевр. *-ti* и *-nti*). Въ глаголахъ «нетематическихъ» ихъ нѣтъ: стсл. 3 л. ед. *іес-тъ*, санскр.

*as-ti*, индоевр. *\*es-ti* и т. д. Въ склоненіи также наблюдаются эти же тематическіе гласные (не называемые только уже С.) у основъ на гласный *o*—гр. им. ед. *λόχο-ς*, зв. ед. *λόχε*, санскр. *vṛka-s*, *vṛka*, старослав. дат. множ. *вѣлко-мъ* и зв. ед. *вѣлке*, индоевр. им. ед. *\*vlko-s* (*волокъ*), зв. ед. *\*vlke-*. «Нетематическое» обра-

зованіе представляютъ извѣстные именныя основы на согласный, напр. гр. *ῥῥ* «голосъ», лат. *vox* (индоевр. корень *voк*, *vōk* + суффиксъ имен. п. ед. -s). То обстоятельство, что образованіе глагольных и именныхъ формъ въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ совершается съ помощью С. гласнаго и безъ него (ср. санскр. *grasa-ti*, русск. *трясе-тъ* отъ, корня *tres-*, *treps-* съ санскр. *as-ti*, слав. *іес-тъ* отъ корня *es-*), дѣлаетъ уже сомнительнымъ предполагаемое «соединительное» назначеніе рассматриваемаго гласнаго. Если 3-е лицо ед. отъ корня *tres-* не могло быть образовано безъ С. гласнаго, облегчающаго присоединеніе личнаго окончанія *-ti* къ корню (*tres-e-ti* = санскр. *gras-a-ti*), то почему же могла явиться форма *\*es-ti* (санскр. *as-ti*), которая обошлась безъ вставки С. гласнаго, не смотря на совершенно одинаковыя фонетическія условія (окончаніе корня *es-* на такой же согласный *s*, какой имѣется въ *tres-*)? Откуда взялся этотъ С. гласный? Вотъ вопросы, на которые отвѣта нѣтъ и не предвидится. Въ виду этихъ трудностей въ наукѣ все тверже и тверже устанавливается отрицательный взглядъ на С. гласный. Мнѣе трудностей встрѣчаетъ гипотеза о существованіи двусложныхъ и даже многосложныхъ корней (см.), рядомъ съ односложными—гипотеза, дѣлающая предположеніе о существованіи С. гласныхъ совершенно ненужнымъ. Согласно этой гипотезѣ, въ индоевр. формахъ *\*bhere-ti*, *\*bhego-nti*, мы имѣемъ дѣло съ двухсложными корнями *\*bhere-*, *bhego-*, тогда какъ въ *\*es-ti* — корень *es-* односложный. При такомъ взглядѣ на данныя формы, различіе «нетематическаго» спряженія (отъ тематическаго) должно основываться на другихъ формальныхъ признакахъ, но отнюдь не на употребленіи или неупотребленіи С. или тематическаго гласнаго для образованія глагольных формъ.

С. Б.—ав.

**Сожиганіе мусора** (домового и уличнаго сора).—Этотъ соръ состоитъ изъ всѣхъ плотныхъ отбросовъ человѣческаго хозяйства, за исключеніемъ человѣческихъ изверженій (см. ниже) и уличнаго сора (главнымъ образомъ песокъ и лошадиный пометъ) и пр.

**Количество** этого сора весьма значительно. Въ Лондонѣ, въ 1892 г., количество одного домового сора доходило до 701300 тоннъ \*) или болѣе 1 милл. куб. метр. \*\*). Въ общемъ считаютъ на 1 обывателя въ день 0,5 кгр. домового и столько же уличнаго сора. — **Составъ** городского мусора опредѣляется жизненными привычками населенія: въ англійскихъ городахъ соръ, наряду съ значительными количествами каменноугольной золы, содержитъ много не вполне сгорѣвшаго угля, а въ городахъ, не имѣющихъ водостоковъ, къ сору примѣшиваются и плотныя изверженія людей; въ Берлинѣ, гдѣ въ качествѣ топлива употребляется главнымъ образомъ каменноугольный брикетъ, домовый соръ содержитъ большія количества мелкой, порош-

\*) 1 тонна=1016 килограммовъ.

\*\*) Ул. вѣсъ домового мусора равняется обыкновенно 0,6—0,7.

кообразной зола; въ центральной и сѣверной Россіи, гдѣ топливомъ служатъ преимущественно дрова, въ домовомъ сорѣ преобладаютъ органическіе отбросы.

Въ домовомъ сорѣ Лондона были найдены слѣдующія составныя части (въ вѣсовыхъ процентахъ):

|  |       |
|--|-------|
| Шлакъ и зола . . . . .                     | 63,69 |
| Пыль . . . . .                             | 19,51 |
| Растительныя и животныя остатки . . . . .  | 4,61  |
| Бумага . . . . .                           | 4,28  |
| Солома и т. п. . . . .                     | 3,22  |
| Бутылки, обломки стекла и посуды . . . . . | 1,98  |
| Жестянки и желѣзо . . . . .                | 1,00  |
| Уголь и коксъ . . . . .                    | 0,84  |
| Кости . . . . .                            | 0,48  |
| Тряпки . . . . .                           | 0,39  |

Составъ берлинскаго домового сора, при другой группировкѣ составныхъ частей, оказался слѣдующимъ:

|  |         |
|--|---------|
| Воды . . . . .   | 10,23%  |
| Золы и угольныхъ частицъ . . . . .                         | 42,40 » |
| Камней и т. п. . . . .                                     | 2,20 »  |
| Металловъ . . . . .  | 0,40 »  |
| Извести и магнезій . . . . .                               | 5,76 »  |
| Костей, раковинъ и т. п. . . . .                           | 1,10 »  |
| Щелочей . . . . .  | 0,12 »  |
| Обломковъ стекла . . . . .                                 | 3,19 »  |
| Общее кол. азота . . . . .                                 | 0,20 »  |
| Фосфорной кислоты . . . . .                                | 0,31 »  |
| Орган. вещ. въ видѣ бумаги, тряпки, соломы и т. д. . . . . | 34,09 » |

Въ уличномъ сорѣ г. Брюсселя было найдено:

|  |          |
|--|----------|
| Орган. вещ. . . . .                            | 22,878%  |
| Въ нихъ азота . . . . .                        | 0,392 »  |
| Извести . . . . .                              | 3,170 »  |
| Магнезій . . . . .                             | 0,744 »  |
| Щелочей . . . . .                              | 0,643 »  |
| Желѣза . . . . .                               | 2,328 »  |
| Фосфорной кислоты . . . . .                    | 0,602 »  |
| Сѣрной кислоты . . . . .                       | 0,815 »  |
| Хлора . . . . .                                | 0,053 »  |
| Нераствор. вещ. (глины, песку и пр.) . . . . . | 64,081 » |

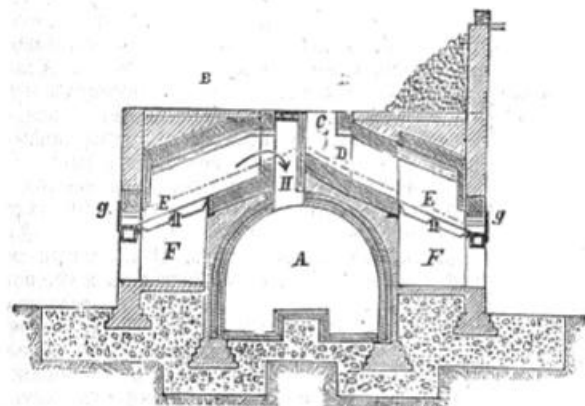
Въ огромномъ большинствѣ случаевъ, въ особенности въ русскихъ городахъ (о деревняхъ здѣсь говорить не приходится), домовый соръ сохраняется, въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени, вблизи человѣческихъ жилищъ, въ такъ назыв. «мусорныхъ» и «помойныхъ» ямахъ, устраиваемыхъ на дворахъ и задворкахъ. Эти ямы, болѣею частью выложенныя деревяннымъ срубомъ и плохо прикрытыя досками, являются настоящими гнѣздами заразы: своимъ содержимымъ, богатымъ органическими, легко-разлагающимися веществами, онѣ наполняютъ зловоніемъ какъ самые дворы, такъ и выходящія окнами на дворы квартиры; кромѣ того, онѣ загрязняютъ почву и почвенную воду и, благопріятствуя размноженію крысъ, находящихся въ помойкахъ удобный пріютъ и пищу, могутъ имѣть роковое значеніе въ распространеніи извѣстныхъ заразныхъ болѣзней.—Въ неимѣющихъ канализаціи англій-

скихъ городахъ, вмѣсто помойныхъ ямъ, для собиранія домового сора (иногда вмѣстѣ съ плотными изверженіями людей) имѣются *подвижныя приёмники* (бочки и т. п.), которые устанавливаются на задворкахъ и содержимое которыхъ, въ опредѣленные промежутки времени, вывозится загородъ. Въ Германіи, Швейцаріи и проч. домовый соръ собирается въ простыя ведра или въ небольшіе ящики, устанавливаемые гдѣ-нибудь въ самомъ домѣ и опорожняемые 2—3 раза въ недѣлю. Уличный соръ собирается различнымъ способомъ, смотря потому, производится-ли эта операція городскимъ общественнымъ управленіемъ или же она ложится на обязанности домовладѣльцевъ. Въ первомъ случаѣ, заслуживающемъ предпочтенія съ санитарной точки зрѣнія, улицы подметаются и соръ непосредственно же вывозится загородъ. Если же, какъ это практикуется въ русскихъ городахъ, домовладѣльцы обязаны заботиться о чисткѣ улицъ, то собираемый дворниками уличный соръ, прежде всего, складывается на дворахъ, гдѣ онъ, подвергаясь разложенію, содѣйствуетъ порчѣ воздуха до тѣхъ поръ, пока онъ не вывозится, вмѣстѣ съ домовымъ соромъ, за городъ. Вывозенный за городъ мусоръ или свалывается въ ямы, или собирается въ большія кучи и, медленно разлагаясь, образуетъ «компостъ», употребляемый земледѣльцами для удобренія полей. На этихъ свалочныхъ мѣстахъ мусорщики выбираютъ изъ сора все, что имѣетъ какую-нибудь цѣнность—кости, металлическіе предметы, тряпки и т. п. Для уменьшенія зловонія, мусорныя кучи на свалкахъ иногда покрываются землею; но болѣею частью мусоръ остается непокрытымъ. Другой санитарный вредъ, обуславливаемый свалкой мусора, заключается въ томъ, что, по мѣрѣ разрастанія городовъ, застраиваются мѣста, когда-то служившія подъ свалкой. Въ новѣйшее время, вслѣдствіе сильнаго распространенія каменноугольнаго топлива, городской мусоръ въ значительной степени потерялъ свою цѣну для земледѣльцевъ и окрестныя селенія во многихъ мѣстахъ начали сопротивляться устройству городомъ мусорныхъ свалокъ на принадлежащихъ къ ихъ территоріи участкахъ. Въ Англіи и Америкѣ нѣкоторые города, расположенные на берегу моря, вывозятъ свой мусоръ въ море, при чемъ нерѣдко вѣтеръ пригоняетъ къ берегу часть брошеннаго въ море мусора, а накопляющимися на днѣ моря осадками засоряется фарватеръ морскихъ бухтъ.

Уничтоженіе мусора, посредствомъ *сжиганія* его, стало впервые примѣняться въ Англіи дѣтъ 30 тому назадъ. Въ небольшихъ размѣрахъ домовый соръ во многихъ домахъ и общественныхъ учрежденіяхъ давно сжигался, при помощи особыхъ приспособленій, въ кухонныхъ очагахъ, но первая печь, предназначенная для уничтоженія большихъ количествъ городского мусора, была устроена въ Паддингтонѣ (Лондонѣ), въ 1870 г. Эта печь, какъ и нѣкоторыя послѣдующія печи, страдала большими недостатками въ конструктивномъ отношеніи; лишь въ 1876 году ин-

женеру Альфреду Фриеру (Alfred Fryer), на основании многочисленных наблюдений и опытов, удалось построить в Бирмингемъ печь, которая дала возможность действительно сжигать большія количества мусора. Скоро такая же печь была поставлена в Лидсѣ, а затѣмъ в Бадфордѣ, а нынѣ печи для С. мусора существуютъ болѣе чѣмъ въ 70 англійскихъ городахъ. Въ печи Фриера, позволяющей сжигать мусоръ безъ всякой прибавки топлива, очаги поставлены двумя рядами, соприкасаясь спинками: между ними, по всей длинѣ, протекаетъ общій дымоотводный каналъ (фиг. 1, А); надъ послѣднимъ находится платформа (В, В), откуда, черезъ особыя

достичь болѣе совершеннаго сгорания дыма и устраненіе распространяемаго имъ, при отсутствіи крематора, зловонія; вслѣдствіе этого, одно время всѣ печи для сжиганія мусора въ Англіи снабжались подобными приспособленіями. Но крематоръ, при всѣхъ своихъ достоинствахъ, усложняетъ уходъ за печами и увеличиваетъ расходы на эксплуатацію ихъ. а потому, при дальнѣйшихъ попыткахъ къ усовершенствованію соро-сжигательныхъ печей, старались замѣнить его другими приспособленіями. Здѣсь, въ печахъ Горсфалля (фиг. 2), устроена такъ наз. «сжигательная камера», въ которой печные газы, смѣшавшись съ наружнымъ (предварительно нагрѣтымъ) воздухомъ, совершенно сгораютъ раньше своего перехода въ общій дымоотводный каналъ. Этимъ видоизмѣненіемъ въ конструкціи очага достигается значительное повышение температуры внутри его и совершенно устраняется присутствіе въ дымѣ вонючихъ газовъ. Для тѣхъ же цѣлей служатъ и предложенные Горсфаллемъ — *паровые инжекторы*, вводящіе подъ колосники смѣсь изъ пара и воздуха. Такъ, какъ при этомъ зольникъ закрывается герметически, то инжекторы вызываютъ усиленное давленіе во всемъ очагѣ, благодаря чему получается необходимая тяга при введеніи сравнительно небольшого количества воздуха. По Ватсону, средняя температура печныхъ газовъ въ этихъ очагахъ, на пути ихъ къ главному дымоотводному каналу, равняется  $1100^{\circ}\text{C}$ ; даже у подовыхъ дымогарной трубы была найдена температура въ  $300^{\circ}\text{C}$ ; между тѣмъ, по мнѣнію многихъ техниковъ, средняя температура очага въ  $700\text{—}750^{\circ}\text{C}$  совершенно

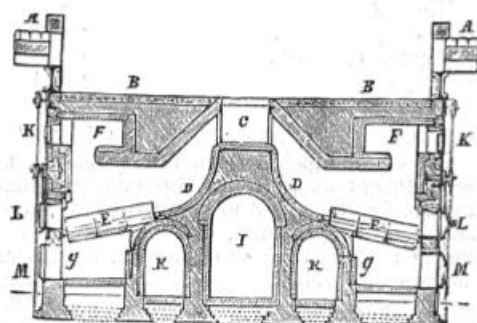


Фиг. 1. Соро-сжигательная печь Фриера. Вертикальный разрѣзъ черезъ 2 очага.

шахты (С), очаги заряжаются мусоромъ; послѣдній попадаетъ на наклонную подовую очага (D) и мало по малу, подъ вліяніемъ собственной тяжести, спускается по ней книзу, на колосники (Е), гдѣ охватывается пламенемъ и сгораетъ на пути къ колосникамъ мусоръ высушивается проходящими надъ нимъ и мимо него горячими газами. Зола, черезъ промежутки между колосниками, падаетъ въ зольникъ (F), а образовавшійся шлакъ отъ времени до времени (черезъ 1—1½ часа) удаляется черезъ особое отверстіе (G, G) крюками, которыми, въ случаѣ необходимости, стаскивается внизъ, на колосники, и застрявшій въ болѣе высокихъ частяхъ очага соръ. Каждый очагъ дѣйствуетъ совершенно самостоятельно. Уходъ за печами не требуетъ многочисленнаго персонала.

Жалобы окрестныхъ жителей на то, что соро-сжигательныя заведенія, при извѣстномъ состояніи атмосферы, распространяютъ зловоніе, дали толчокъ къ дальнѣйшимъ усовершенствованіямъ въ конструкціи печей. Первое, существенное улучшеніе, предложенное Джонсомъ, заключалось въ устройствѣ приспособленія для сжиганія дыма—такъ наз. *крематора*, представляющаго собой особый очагъ, въ которомъ постоянно горятъ отбросы каменнаго угля или коксъ и черезъ который печные газы должны проходить на своемъ пути въ общій дымоотводный каналъ. Этимъ путемъ удалось значительно повысить температуру очага (съ  $200\text{—}300^{\circ}\text{C}$  до  $500\text{—}700^{\circ}\text{C}$ ) и

достичь болѣе совершеннаго сгорания дыма и устраненіе распространяемаго имъ, при отсутствіи крематора, зловонія; вслѣдствіе этого, одно время всѣ печи для сжиганія мусора въ Англіи снабжались подобными приспособленіями. Но крематоръ, при всѣхъ своихъ достоинствахъ, усложняетъ уходъ за печами и увеличиваетъ расходы на эксплуатацію ихъ. а потому, при дальнѣйшихъ попыткахъ къ усовершенствованію соро-сжигательныхъ печей, старались замѣнить его другими приспособленіями. Здѣсь, въ печахъ Горсфалля (фиг. 2), устроена такъ наз. «сжигательная камера», въ которой печные газы, смѣшавшись съ наружнымъ (предварительно нагрѣтымъ) воздухомъ, совершенно сгораютъ раньше своего перехода въ общій дымоотводный каналъ. Этимъ видоизмѣненіемъ въ конструкціи очага достигается значительное повышение температуры внутри его и совершенно устраняется присутствіе въ дымѣ вонючихъ газовъ. Для тѣхъ же цѣлей служатъ и предложенные Горсфаллемъ — *паровые инжекторы*, вводящіе подъ колосники смѣсь изъ пара и воздуха. Такъ, какъ при этомъ зольникъ закрывается герметически, то инжекторы вызываютъ усиленное давленіе во всемъ очагѣ, благодаря чему получается необходимая тяга при введеніи сравнительно небольшого количества воздуха. По Ватсону, средняя температура печныхъ газовъ въ этихъ очагахъ, на пути ихъ къ главному дымоотводному каналу, равняется  $1100^{\circ}\text{C}$ ; даже у подовыхъ дымогарной трубы была найдена температура въ  $300^{\circ}\text{C}$ ; между тѣмъ, по мнѣнію многихъ техниковъ, средняя температура очага въ  $700\text{—}750^{\circ}\text{C}$  совершенно



Фиг. 2. Соро-сжигательная печь Horsfall'a. А А—Водопадъ, В В—платформа, С—шахта для заряженія очага мусоромъ, D D—очагъ, E E—колосники, F F—выходъ печныхъ газовъ въ сжигательную камеру, G G—зольникъ, H H—проточный каналъ для воздуха, I—главный дымоотводный каналъ, K K—двери для чистки, L L—двери для удаленія золы.

достаточна для достиженія полнаго сгорания дыма. Печные газы, въ очагахъ Горсфалля, состоятъ изъ кислорода ( $14\text{—}15\%$ ), углекислоты ( $5\text{—}6\%$ ) и азота (прибл.  $80\%$ ), съ весьма небольшими количествами окиси углерода, ничтожными содержаніемъ стрихниной или



сѣрной кислоты и слабыми слѣдами амміачныхъ соединений. — Въ новѣйшее время въ печахъ Горсфалля паровые инжекторы замѣнены сильными вентиляторами, помѣщающимися въ центральной части печи, по обѣимъ сторонамъ главнаго дымоотводнаго канала, подъ тѣмъ мѣстомъ очага, гдѣ свѣжій соръ подвергается предварительной просушкѣ. Воздухъ прогоняется вентиляторами черезъ особыя камеры, расположенныя по обѣимъ сторонамъ очага, и черезъ особыя отверстія, снабженныя удобными приспособленіями для регуляціи притока воздуха, вступаетъ въ зольникъ, а оттуда, черезъ колосники, въ самый очагъ. — Кромѣ того, въ печахъ Горсфалля, въ настоящее время, устраиваются такъ наз. «пыльные камеры», черезъ которыя печные газы проходятъ послѣ своего выхода изъ парового котла и въ которыхъ задерживаются тѣ легчайшія частицы золы, которыя, при отсутствіи этого приспособленія, вылетаютъ изъ дымогарной трубы и затѣмъ, осѣдая изъ воздуха, даютъ поводъ къ жалобамъ со стороны мѣстныхъ жителей. Въ настоящее время почти повсюду въ англійскихъ городахъ сорожигательныя заведенія устроены въ густо населенныхъ участкахъ: иногда въ непосредственномъ сосѣдствѣ такого заведенія находится школа; другое подобное заведеніе построено въ одномъ изъ городскихъ садовъ. Слѣдовательно, населеніе, при современномъ устройствѣ и правильной эксплуатаціи печей, не имѣетъ никакихъ основаній опасаться сосѣдства этихъ учрежденій. Нѣкоторое усовершенствованіе допускаетъ еще, повидимому, способъ заряженія печей соромъ, во избѣжаніе распространенія пыли, которая при практикующихся до сихъ поръ способахъ заряженія развивается въ значительномъ количествѣ. Кромѣ того, помѣщенія, въ которыхъ находятся сорожигательныя печи, должны быть снабжены хорошими приспособленіями для вентиляціи, а удаляемый изъ нихъ воздухъ слѣдовало-бы провести черезъ какой-нибудь очагъ для сжиганія содержащихся въ немъ пылевыхъ частицъ. — Дымогарная труба этихъ печей должна быть высокая — не менѣе 50 метровъ.

**Работоспособность** сорожигательныхъ печей зависитъ какъ отъ конструкціи очага, такъ и отъ свойствъ сжигаемаго матеріала; присутствіе въ мусорѣ большихъ количествъ мелкой порошкообразной каменноугольной золы затрудняетъ горѣніе его и этимъ уменьшаетъ работоспособность печей; уличный соръ, въ особенности содержащій много песка, горитъ медленнѣе и хуже, чѣмъ домовый мусоръ; въ этомъ отношеніи играетъ большую роль способъ мощенія улицъ. Фирма Горсфалля, при постройкѣ ея печей, отвѣчаетъ за то, что въ одинъ день въ одномъ очагѣ будетъ сгорать не менѣе 5 тоннъ (5080 кгр.) сора; въ дѣйствительности, въ одномъ очагѣ сгораетъ въ сутки, въ среднемъ (англ. города, Гамбургъ), даже 7 тоннъ. Если на каждого обывателя, въ среднемъ, домового и уличнаго мусора въ день приходится 1 кгр., то для города со стотысячнымъ населеніемъ требуется 15—20 очаговъ, а если будетъ сжигаться одинъ домовый мусоръ, то

для этого достаточно 8—10 очаговъ. Въ болѣе крупныхъ городахъ, нуждающихся въ большомъ числѣ очаговъ, является вопросъ о сравнительной выгодѣ централизаціи ихъ въ одномъ мѣстѣ или децентрализаціи ихъ въ различныхъ частяхъ города. Въ Англии придерживаются послѣдняго принципа, и англійскія сорожигательныя учрежденія рѣдко имѣютъ болѣе 12 очаговъ; въ Гамбургѣ, наоборотъ, проведенъ принципъ централизаціи, — тамъ для всѣхъ центральныхъ частей города устроено одно заведеніе (самое крупное въ мірѣ), имѣющее 36 очаговъ. При централизаціи очаговъ какъ устройство, такъ и эксплуатація заведенія обходится дешевле, чѣмъ при децентрализаціи.

**Стоимость устройства** сорожигательнаго заведенія зависитъ отъ многихъ условій, — стоимость устройства 1 очага въ различныхъ англійскихъ городахъ колеблется между 10000 и 37000 франковъ; обстоятельно же составленная свѣта по постройкѣ сорожигательнаго заведенія въ Цюрихѣ (вмѣстѣ съ приобрѣтеніемъ земельного участка) показываетъ расходъ на 1 очагъ въ 59000 франк. Расходы на эксплуатацію такого заведенія также довольно велики; но при оцѣнкѣ ихъ необходимо принять во вниманіе, что и въ настоящее время города несутъ большіе расходы на удаленіе мусора и что всякое сорожигательное заведеніе можетъ дать порядочный доходъ, съ одной стороны, посредствомъ эксплуатаціи развиваемаго въ очагахъ тепла, а съ другой — обработкой получаемого шлака. — Въ англійскихъ городахъ шлакъ и зола, вмѣстѣ взятые, составляютъ 25—35%, по вѣсу, сжигаемаго сора, а по объему — не болѣе 25%. Мусоръ континентальныхъ городовъ (Гамбургъ, Брюссель, Берлинъ, Кельнъ и др.) даетъ, въ среднемъ, 52% остатковъ, изъ которыхъ 40,6% приходится на шлакъ и 11,4% на золу. Болѣе крупный шлакъ, представляющій твердый, стекловидный сплавъ темнаго цвѣта, послѣ отдаленія мелкихъ частицъ просѣиваніемъ, годится непосредственно для выравниванія строительныхъ участковъ, для засыпки шоссеванныхъ дорогъ и т. п. Мелкій, просѣянный шлакъ употребляется преимущественно для шоссеванія дорогъ на бульварахъ, въ садахъ, для засыпки накатовъ во вновь строящихся домахъ; если смѣшивать его съ известью, то получается прекрасная известка. Большей частью шлакъ размельчается при помощи особой дробильной машины, просѣивается черезъ сита различной частоты и затѣмъ употребляется для выдѣлки искусственныхъ камней, служащихъ для мощенія тротуаровъ. Спросъ на шлакъ повсюду большой. — Эксплуатація излишняго тепла производится во всѣхъ новыхъ сорожигательныхъ заведеніяхъ. Считають, что изъ 1 кгр. мусора получается 1 кгр. пара и что получаемая съ каждаго очага въ 1 часъ энергія равняется 25 лоша. силамъ. Часть производимаго пара расходуется въ самихъ печахъ, для приведенія въ дѣйствіе паровыхъ инжекторовъ или вентиляторовъ; остающееся же количество его, при помощи динамо-машинъ, можетъ быть употреблено для производства

электрической энергии, находящей себя самое разнообразное применение. При благоприятных условиях, такое заведение может не только содержать самое себя, но и дать известный доход.

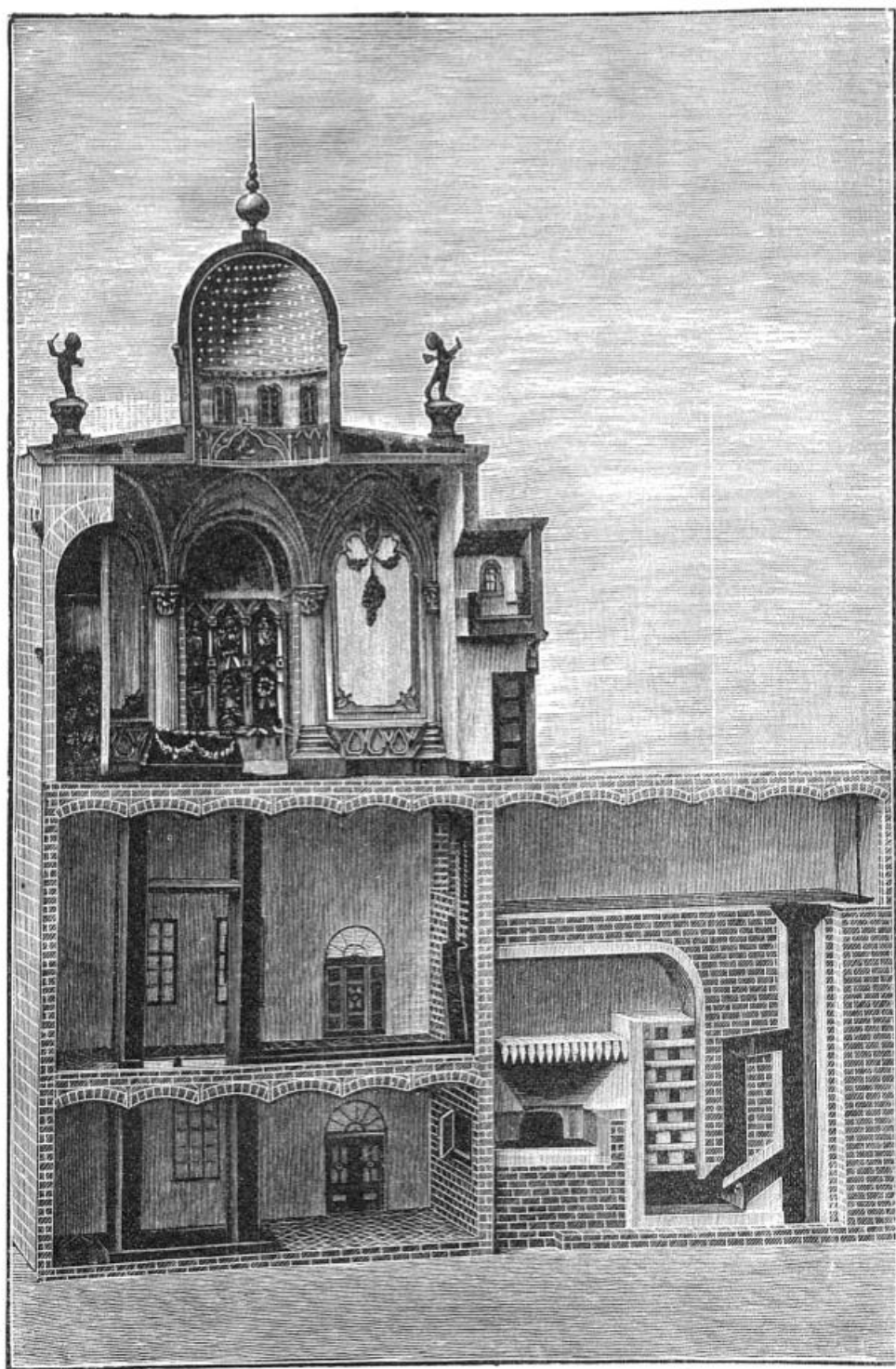
Кроме собственно сжигания сора, существуют еще другие способы обезвреживания его. Американцем Арнольдом был предложен способ *обработки сора паром*, нашедший практическое применение в Филадельфии. Обработку подлежат здесь, впрочем, только кухонные отбросы, тогда как зола из печей и уличный сор строго исключаются. Отбросами заряжаются большие паниновые котлы со стальными стенками и конусообразным дном, емкостью в 7,5 тонн каждый. В этих котлах отбросы варятся при помощи пара, под давлением 60—80 фн., в течение 6—7 часов. Разварившаяся масса, посредством особых клапанов, спускается из котлов в расположенный под ними большой приемник, в котором растопленный жир и остальная жидкость сами собой отделяются от плотной массы и по трубам стекают в другие резервуары, в которых происходит отделение жира от остальной жидкости. Плотный остаток вынимается из приемника, завертывается в кокосовые мешки и подвергается прессованию, при чем выжимаемая из него жидкость также стекает в резервуары, служащие для отделения жира. Здесь собирающийся на поверхности жир вычерпывается и при помощи насосов поднимается в особый сосуд, из которого оставшаяся вода стекает и получается один жир, поступающий в продажу и служащий для приготовления смазочных масел, разных помад, мыл и других предметов туалета. Плотный остаток высушивается при помощи пара, перемалывается в мелкий порошок и употребляется в качестве удобрения. Сточная вода, без дальнейшей обработки, спускается в реку. Представители филадельфийской администрации уверяют, что заведение не дает повода к основательным жалобам со стороны окрестного населения. Но жалобы на исходящее от него зловоние тем не менее существуют и справедливость их подтверждается городской санитарною комиссией, которая пришла к заключению, что принятие этой системы городом Нью-Йорком было бы непростительной ошибкой, с точки зрения как санитарной, так и технической. Что же касается усовершенствований системы Арнольда, предложенных в новейшее время в Париже инженером Дебросом, то достоинства их недостаточно выяснены практическим опытом.

Третий принцип, на котором может быть основано устройство приборов для обезвреживания и уничтожения городского мусора, это—*плавление его при очень высокой температуре*. Печи, служащие для этой цели, были впервые предложены инж. Шнейдером, опыты которого в этом направлении были вызваны несовсем удачными наблюдениями над сжиганием берл. сора в печах Горсфалля и Варнера. Шнейдер предлагает весь городской сор, без всякой предварительной раз-

борки или обработки и с прибавлением лишь небольшого количества (1,5%) глауберовой соли, сжигать в особых, устроенных на подобие стеклоплавильных печей, регенераторных печах, при такой температуре, при которой все неорганические составные части сора превращаются в расплавленную, жидкую массу, из которой, при охлаждении, получается стекловидный шлак, представляющий, благодаря своей сопротивляемости крайним температурам, влажности, кислотам и т. д., удобный строительный материал для фундаментов, для укрепления речных берегов и для других сооружений в воде. По расчетам Шнейдера, предложенный им способ обработки городского мусора является в материальном отношении выгодным для городов и с санитарной точки зрения не представляет никаких неудобств, так как при господствующей в очагах высокой температуры (прибл. 1500° Ц.) все органическое быстро и радикально уничтожается и из дымогарной трубы выходят лишь безвредные и лишенные запаха газы. Опыты показали, что уменьшение объема мусора достигает прибл. 80%. Практического применения мысль Шнейдера до сих пор нигде не получила, и сведущие люди предполагают, что применение ее окажется невыгодным для городского бюджета. То же самое, повидимому, приходится сказать и про основанную на том же принципе печь Вегенера, в которой, в качестве топлива, употребляется *угольная пыль*, при чем легко получаются температуры в 1600—1800° Ц. Опыт, произведенный с целью Вегенера в Берлине, в санитарно-техническом отношении дал, повидимому, удовлетворительные результаты, но в то же время показал, что способ этот пока обходится слишком дорого. Впрочем, главная цель Вегенера заключается не в обезвреживании мусора, а в добычании из него тепла.

*Литература.* R. Mettler u. H. Staub, «Verbrennungsanlagen für Haus- und Strassenkehr. Bericht über den Besuch einer Anzahl Verbrennungsanstalten» (Цюрих, 1896); Cadisch, «Technischer Reisebericht über Destruktoren» (Цюрих, 1896); «Annales d'hyg. publ.» (1884); «Destruction des immondes par le feu. Rapport de la commission spéciale. Ville de Bruxelles» (1891); «Bericht der Müllverwertungskommission über den Stand der Frage und über die Besichtigung von Verbrennungsanstalten verschiedener Städte Englands» (Кельн, 1899); «Proposition du conseil administratif pour la création d'une usine destinée à l'incinération des immondes» (Женева, 1899); Wagon, «Die Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse in den Städten durch die Kehrichtverbrennung» (1899); A. Meyer, «Die Städtische Verbrennungsanstalt für Abfallstoffe am Bullerdeich in Hamburg» (1897); Richter, «Strassenhygiene d. i. Strassenpflasterung... etc. sowie Beseitigung der festen Abfälle» (Th. Weyl, «Handbuch der Hygiene», II т., II отд., 1894); Th. Weyl, «Studien zur Strassenhygiene mit besonderer Berücksichtigung der Müllverbrennung» (1893); «La Nature» (14 Nov. 1896); R. Schneider, «Verfahren und Ofen zur

# КРЕМАТОРІЙ.



Вертикальный разрезъ.



Aufarbeitung von Wirtschaftsabfallstoffen» (Дрезденъ, 1895); «Gesundheitsingenieur» (1899, № 10, 11 и 18). *Ф. Эрисманъ.*

**Сожиганіе труповъ.**—Не подлежит сомнѣнію, что въ историческія времена при погребеніи труповъ пользовались исключительно зарываніемъ ихъ въ землю. Позже, наряду съ зарываніемъ труповъ въ землю, прибѣгали и къ сожиганію ихъ, при чемъ выборъ того или другого способа погребенія нерѣдко зависѣлъ отъ мѣстныхъ, подчасъ чисто топографическихъ условий (см. Погребальные обычаи). Такъ, напр., въ Палестинѣ, небогатой лѣсами, въ силу экономическихъ соображеній и благодаря благоприятному для погребенія составу почвы, преимущественно пользовались зарываніемъ въ землю; С. подвергались лишь трупы царей и выдающихся знатныхъ гражданъ; даже царямъ, не пользовавшимся хорошей славой, отказывалось въ таковомъ способѣ погребенія, ибо у древнихъ евреевъ именно С. труповъ считалось наиболѣе почетнымъ. Въ древней Греціи С. труповъ тоже предпочиталось зарыванію ихъ въ землю; но съ уничтоженіемъ лѣсовъ этотъ способъ погребенія былъ постепенно замѣняемъ зарываніемъ труповъ въ землю. Въ началѣ христіанской эры, трупы христіанъ изъ евреевъ обыкновенно зарывали въ землю, а трупы христіанъ-язычниковъ подвергались С. Последний способъ позже былъ оставленъ, ибо не мирился съ тѣми представленіями о загробной жизни, которыя установились у тогдашнихъ христіанъ. Тѣмъ не менѣе есть достовѣрные указанія, что еще въ III-мъ и даже въ IV в. по Р. Хр. трупы христіанъ нерѣдко были сожигаемы. Въ сѣверной Германіи, нѣкогда богатой лѣсами, С. труповъ было чуть-ли не единственнымъ способомъ погребенія. Объ этомъ свидѣлствуютъ не только часто находимыя урны съ остатками золью, но и различныя народныя сказанія и пѣсни. Карлъ Великій запретилъ, подъ угрозою смертной казни, С. труповъ, и нѣмечій народъ настолько привыкъ къ зарыванію труповъ въ землю, что въ настоящее время въ Германіи лишь немногіе стоятъ за С. труповъ. Уже Фридрихъ V. стоялъ за сожиганіе труповъ и выразилъ желаніе, чтобы его трупъ былъ сожженъ, «по римскому способу», но его воля не была исполнена. Не имѣли успѣха и во Франціи предписанія революціоннаго времени, требовавшія полнаго уничтоженія кладбищъ и обязательнаго введенія С. труповъ.

Помимо религиозныхъ и этическихъ соображеній, введенію С. труповъ, главнымъ образомъ, препятствовали техническія неудобства: С. труповъ въ то время могло практиковаться лишь на кострѣ, каковой способъ, оскорбляя эстетическое чувство, въ то же время оказывался очень дорогимъ. Вслѣдствіе всего этого совершенно забыли о С. труповъ, пока въ 1821 г. сожженіе трупа англійскаго поэта Шелли на кострѣ, по «римскому способу», не обратило на себя всеобщее вниманіе. Тѣмъ не менѣе безслѣдно прошло сообщеніе, сдѣланное въ берлинской академіи наукъ проф. Я. Гриммомъ, въ 1849 г., о преимуществахъ С. труповъ передъ зарываніемъ таковыхъ въ

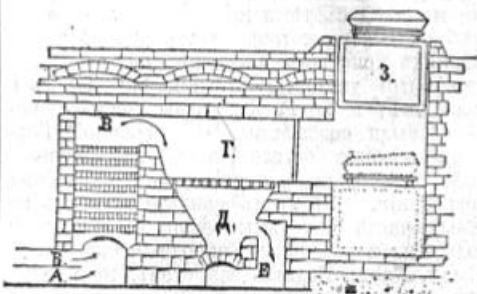
землю. Прусскій врачъ Трузенъ, въ пятидесятыхъ годахъ, указалъ на санитарныя неудобства кладбищъ и на выгоды въ санитарномъ отношеніи стороны С., но не безуспѣшно. Только по выясненіи той роли, которую играютъ микробы въ этиологіи и распространеніи инфекціонныхъ болѣзней, когда стало извѣстнымъ, что высокая температура представляетъ наиболѣе вѣрное средство для уничтоженія ихъ, и, благодаря усовершенствованіямъ техники, удалось замѣнить костеръ печами—только тогда почва для введенія С. оказалась достаточно подготовленной. Рекламъ, Карлъ Фохтъ и др. ученые, ратовавшіе за его введеніе, имѣли болѣе широкія успѣхи, чѣмъ ихъ предшественники. Въ 1876 г. въ Миланѣ былъ устроенъ первый «крематорій» для С. человѣческихъ труповъ; за Миланомъ въ 1878 г. послѣдовала Гота, и этотъ крематорій долгое время оставался единственнымъ въ Германіи; въ 1892 г. возникли крематоріи въ Гейдельбергѣ и Гамбургѣ, затѣмъ въ Іенѣ, Оффенбахѣ, въ Мангеймѣ, Эйзенахѣ и Анольдѣ. Наиболѣе широкое распространеніе С. труповъ получило въ Италіи, гдѣ въ настоящее время существуетъ болѣе 20 крематоріевъ; за Италіей слѣдуютъ Швейцарія, Франція, Англія, Швеція и Норвегія, Данія, Соединенные Штаты. Кромѣ того С. труповъ, съ незапамятныхъ временъ, практикуется среди нѣкоторыхъ классовъ народонаселенія Остиндіи. Чаше всего къ С. труповъ прибѣгаютъ въ Японіи. У насъ, въ Россіи, С. труповъ пока еще совершенно неизвѣстно: мысль хотя-бы о факкультативномъ введеніи его встрѣчаетъ большія препятствія, главн. образомъ съ религіозно-обрядной, отчасти и съ юридической точки зрѣнія. Не подлежитъ, однако, сомнѣнію, что при томъ сравнительно быстромъ ростѣ народонаселенія, который наблюдается въ Россіи, этотъ вопросъ, въ силу санитарно-экономическихъ условий, рано или поздно самъ собою выдвинется. С. труповъ не было чуждо древнимъ славянамъ.

Санитарное значеніе С. труповъ вытекаетъ изъ неудобствъ, относящихся, главнымъ образомъ, къ загрязненію почвы и воды, къ загрязненію воздуха и къ распространенію инфекціонныхъ болѣзней зарываемыми, вмѣстѣ съ трупами, патогенными микробами. Экспериментальная разработка этихъ вопросовъ (см. Кладбища) показала, что кладбища могутъ быть совершенно безопасными въ санитарномъ отношеніи, но лишь при наличности извѣстныхъ условий, которыя далеко не вездѣ встрѣчаются, тогда какъ С. труповъ всегда и повсюду исполнимо безопасно съ санитарной точки зрѣнія. На международномъ медицинскомъ конгрессѣ въ Лондонѣ (1891) представителями гігіены были выработаны слѣдующія положенія: 1) С. труповъ есть разумная санитарная мѣра, которую безусловно необходимо пользоваться, когда смерть произошла вслѣдствіе инфекціонныхъ болѣзней. 2) Надлежитъ просить державы объ уничтоженіи всѣхъ препятствій, мѣшающихъ широкому распространенію С. труповъ, а также о безусловномъ введеніи С. труповъ во время войны. Къ аналогичнымъ заключеніямъ при-

шли представители гигиены на международных конгрессахъ въ Будапештѣ (1894) и въ Москвѣ (1897). Противниками С. труповъ часто являются юристы, указывающіе на то, что этотъ способъ погребенія исключаетъ возможность констатирования преступленій въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется судебно-химическое изслѣдованіе вырытыхъ труповъ. Не отрицая важности такого изслѣдованія, необходимо замѣтить, что оно далеко не всегда даетъ убѣдительныя данныя, требуемыя для констатирования преступленія, главнымъ образомъ вслѣдствіе трудности обнаруженія органическихъ ядовъ въ трупахъ: образующіеся въ трупахъ *птомаины* очень сходны съ наиболѣе важными органическими ядами; а констатированіе нѣкот. минеральныхъ ядовъ (мышьяка) сопряжено многими затрудненіями (нахожденіе мышьяка въ землѣ кладбищенской, роль червей въ перенесеніи ядовитыхъ началъ съ одного трупа на другой и т. д.). Кроме того, введеніе С. труповъ обязательно связано съ подробнымъ осмотромъ всякаго умершаго врачами-специалистами, при чемъ, въ подозрительныхъ случаяхъ, осмотръ долженъ сопровождаться вскрытіемъ трупа. Съ экономической точки зрѣнія не безъ основанія указывается на дороговизну С. труповъ въ настоящее время. Конечно, пока С. труповъ будетъ составлять исключительный способъ погребенія, терпимый лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, пока, вслѣдствіе этого, перевозка труповъ съ цѣлью С. ихъ должна совершаться подчасъ на далекихъ разстояніяхъ, и, пока, наконецъ, необходимо заправлять крематорій для каждаго отдѣльнаго случая, этотъ способъ погребенія будетъ обходиться сравнительно дорого и окажется доступнымъ лишь для немногихъ; но, если С. труповъ приобрететъ настоящее право гражданства и широкое примѣненіе, если крематоріи будутъ строиться повсюду, расходы на этотъ способъ погребенія должны сильно понизиться.

Неосновательность предположенія будто-бы С. труповъ оскорбляетъ эстетическое чувство, очевидна для всякаго, кто знакомъ съ устройствомъ крематоріевъ и съ современной техникой С. труповъ. Въ настоящее время уже не пользуются собственно пламенемъ, получаемымъ при сгораніи топлива, а *высокой температурой*, которая получается, когда продукты неполнаго сгоранія (окиси углерода, углеводороды и т. д.)—воспламеняются при наличности кислорода воздуха. Возникающее при такихъ условіяхъ пламя непосредственно не утилизируется для С. труповъ: оно служитъ только для нагреванія печи, огнеупорныя стѣнки которой при этомъ накаляются до бѣла. По достиженіи этой цѣли, посредствомъ особыхъ клапановъ прекращается доступъ горячихъ газовъ и пламени во внутреннюю часть печи, куда теперь поступаетъ только атмосферный воздухъ, настолько нагрѣвающійся при прохожденіи черезъ раскаленные стѣнки, что онъ, попадая въ камеру, гдѣ совершается сожиганіе, имѣетъ температуру свыше 1000° Ц. Въ эту камеру, по окончаніи церковнаго церемоніала, съ помощью ме-

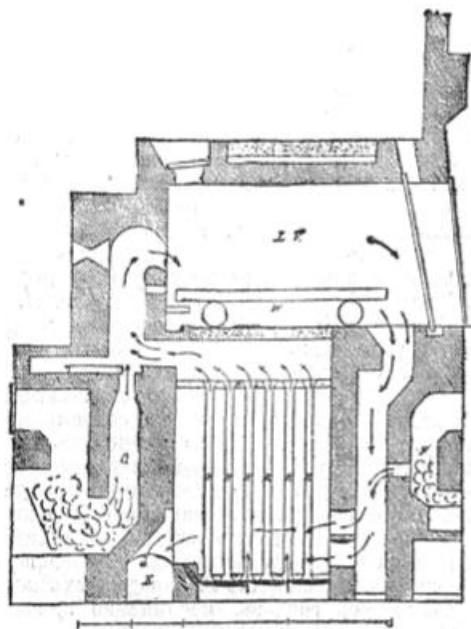
ханическихъ приспособленій, опускается гробъ съ трупомъ. Превращеніе его въ пепелъ совершается исключительно благодаря постоянному притоку сильно нагрѣтаго воздуха. При господствующей въ камерѣ температурѣ, деревянный гробъ исчезаетъ моментально, цинковый—черезъ нѣсколько минутъ, ибо цинкъ плавится уже при 200—230°; послѣ этого трупъ падаетъ на дно камеры, на прутья изъ огнеупорной глины (колосники) и, окруженный со всѣхъ сторонъ сильно нагрѣтымъ воздухомъ, быстро превращается въ пепелъ, который, въ силу своей тяжести, черезъ узкіе промежутки между вышеупомянутыми прутьями попадаетъ въ зольникъ, тогда какъ болѣе легкая зола гроба, одежды, цвѣтовъ, вѣнков и т. д. разсыпается и улетучивается, вслѣдствіе существующей въ печи сильной тяги. Попавшій въ зольникъ пепелъ, состоящій, главнымъ образомъ, изъ фосфорнокислаго кальция и вѣсящій въ среднемъ отъ 3½—5 фунт., помощью особыхъ приспособленій, безъ прикосновенія руками, обирается въ металлическую урну, которая тутъ же запаивается. Весь процессъ С., въ зависимости отъ болѣе или менѣе совершенной конструкции печей, продолжается отъ 45 минутъ до 1½ часа. Печи, предназначенныя для С. труповъ, согласно программѣ, установленной первымъ европейскимъ конгрессомъ



Фиг. 1. Печь Сименса.

по этому вопросу, должны соответствовать слѣдующимъ требованіямъ: 1) С. должно совершаться быстро и быть безусловно полнымъ; неполное С. никоимъ образомъ не допускается; 2) С. должно производиться исключительно въ печахъ, специально предназначенныхъ для этой цѣли; 3) при С. не должно возникать такихъ продуктовъ горѣнія (зловонныхъ газовъ и т. п.), которые могли-бы беспокоить окрестныхъ жителей; 4) зола, получаемая при С. трупа, должна быть достаточно бѣлой, а собираніе ея должно происходить быстро и легко; 5) самое С., а равно служащій для него приборъ должны быть по возможности дешевы; конструкция печи должна допускать возможность слѣдующихъ одно за другимъ сожиганій. Всѣмъ этимъ требованіямъ въ болѣе или меньшей степени отвѣчаютъ, между прочимъ, печи Сименса и Клингенштерна, схематическіе рисунки которыхъ при семъ прилагаются (фиг. 1 и 2). Прилагаемая здѣсь таблица даетъ нѣкоторое представленіе объ устройствѣ крематоріевъ въ

его пѣломъ. Печь Сименса (фиг. 1) состоитъ: 1) изъ *приточныхъ каналовъ* для горячихъ газовъ (А) и для воздуха (В); 2) изъ *регенеративной камеры* (В), въ которой проходящими черезъ нее горячими газами раскаляются огнеупорные кирпичи; 3) изъ *помятенья*, въ которомъ происходитъ *озоленіе трупа* (Г) посредствомъ сильно нагрѣтаго воздуха, пропускаемаго черезъ раскаленные до-



Фиг. 2. Печь Клингенштерна.

бѣла кирпичи, и 4) изъ *золяника* (Д). Газы, образующіеся при озоленіи трупа и состоящие изъ углекислоты, азота и водорода, путемъ, указаннымъ на рисункѣ стрѣлой, попадаютъ въ *дымоотводный каналъ* (Е). Гробъ опускается въ камеру посредствомъ *подъемной машины* (З).—Нѣсколько иначе устроена

печь Клингенштерна. Изъ заправляемой коксомъ генеративной печи (G) газы, вслѣдствіе смѣшенія съ атмосфернымъ воздухомъ, охлажденные до 800° Ц.—попадаютъ въ камеру LV, въ которую опускается на желѣзной телѣгѣ (W) гробъ. Трупъ, при воздѣйствіи на него горячихъ газовъ, сначала высыхаетъ, а засимъ озоляется. Развивающіеся при этомъ газы, съ цѣлью полного сгорания, предварительно поступаютъ въ крематорій F, а оттуда, проходя мимо системы желѣзныхъ трубъ (R), служащихъ для притока свѣжаго воздуха, попадаютъ въ дымоотводный каналъ (K); такимъ образомъ, теплота удаляющихся газовъ употребляется для подогреванія притекающаго атмосфернаго воздуха. Пепелъ остается на телѣгѣ (W) и можетъ быть собираемъ въ урну. Только-что описанная система имѣетъ то преимущество, что періодъ топки продолжается не 5—7 час., какъ въ печи Сименса, а лишь 2—2½ час.; процессъ озоленія трупа длится также 2—2½ час. — На таблицѣ видны слѣдующія части крематорія (по направленію справа налѣво): 1) приборъ для добыванія горячаго газа (*генераторъ*), 2) каналъ для притока воздуха, 3) собиратель тепла (*регенераторъ*), 4) камера, въ которой происходитъ озоленіе трупа, 5) зольникъ, 6) дымоотводный каналъ, 7) внутренность часовни. — Немаловажный интересъ представляетъ экономическая сторона дѣла. При настоящихъ условіяхъ С. трупа умершаго въ Берлинѣ обходится, при самыхъ скромныхъ условіяхъ, до 450 марокъ потому, что трупъ для сожиганія долженъ быть перевезенъ изъ Берлина въ Гамбургъ, Іену, либо въ Готу. Расходы собственно на ожиганіе труповъ не превышаютъ 100 марокъ, остальная сумма падаетъ на провозъ трупа и т. д. Въ Гамбургѣ топливо, необходимое для С. одного трупа, стоитъ 10 марокъ; не, если въ тотъ же день производится вторичное С., то топливо на каждое изъ нихъ обходится только 5 марокъ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имѣется крематорій, похороны (гробъ, тѣло, С. и пр.) обходятся не дороже 150 марокъ.

Таблица (Вейля) показываетъ стоимость С. труповъ въ различныхъ мѣстахъ и въ печахъ различныхъ системъ.

|                        | Система печи.             | Продолжительность въ часахъ |          | Стоимость въ маркахъ |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------|----------------------|
|                        |                           | Предварительнаго нагрѣв.    | Озоленія | Перваго озоленія     |
| Миланъ . . . . .       | Горини . . . . .          | —                           | 2        | 4                    |
| Парижъ . . . . .       | » . . . . .               | —                           | 2        | 40                   |
| » . . . . .            | Туазуль и Фраде . . . . . | —                           | 1¼       | —                    |
| » . . . . .            | Мюллеръ и Фише . . . . .  | —                           | ¾        | —                    |
| Гота . . . . .         | Сименсъ . . . . .         | 4—5                         | 2½       | 80                   |
| Цюрихъ . . . . .       | Бурри . . . . .           | 9                           | 2½—3     | прибл. 80            |
| Оффенбахъ . . . . .    | Клингенштернъ . . . . .   | 4                           | 2        | —                    |
| Гейдельбергъ . . . . . | » . . . . .               | 4                           | 2        | 25                   |
| Гамбургъ . . . . .     | Шнейдеръ . . . . .        | 3—4                         | 1¼—2     | 8                    |

Нѣкоторое понятіе о степени распространенія С. труповъ въ различныхъ мѣстахъ могутъ дать слѣдующія цифры: во Франціи, до конца 1888 г., было сожжено всего 7 тру-

повъ; въ 1889 г. въ крематоріи на кладбищѣ Pere-Lachaise было сожжено 735 труповъ; до середины 1890 г.—2057; со времени устройства втораго крематорія тамъ ежегодно сжи-



гастся до 4000 труповъ. Въ Соединен. Штатахъ въ теченіе 1881—84 г. было сожжено всего 40 труповъ, а за одинъ 1892 г. — 513. Въ Готт въ 1882 г. было сожжено 33 трупа, въ 1883 г.—45, въ 1884 г.—69, въ 1885 г.—76, въ 1886 г.—95, въ 1887 г.—110, въ 1888 г.—95, въ 1889 г.—128, въ 1890 г.—11, въ 1891 г.—162, въ 1892 г.—144. Ср. Wernich, «Leichenwesen einschliesslich der Feuerbestattung» (Weyl's «Handbuch d. Hygiene»); Albu, «Die Feuerbestattung—eine Forderung der Hygiene»; Gerson, «Die medicinisch-hygienische Bedeutung der Feuerbestattung»; E. Kopp, «Leichenbeerdigung u. Leichenverbrennung»; Erisman, «Die Desinfectionsarbeiten auf dem Kriegsschauplatze der europäischen Türkei» (Мюнхенъ, 1879); Эрисманъ, «Курсъ гигиены» (т. I).

Манусъ Блаубергъ.

**Сожительство**—см. Симбиозъ.

**Сожъ** — р. Смоленской, Могилевской и по границѣ Черниговской губ., лѣв. притокъ Днѣпра. С. беретъ начало въ южн. части Смоленской губ., течетъ въ южн. направленіи, орошая уу. Смоленскій, Красинскій, Рославльскій (Смоленской губ.), Мстиславльскій, Рогачевскій, Климовичскій, Ст.-Выховскій, Рогачевскій, Гомельскій (Могилевской губ.) и Городнинскій (Черниговской губ.). Дл. 504 в.; шир. 15—70 саж., глуб. 7 — 21 фт.; дно песчаное, много мелей; берега большею частью крутые и во многихъ мѣстахъ покрыты лѣсами; течение извилистое. Долина С. отъ 1 до 4 в. шириною, мѣстами покрыта лугами, большею частью болотиста. С. судоходенъ отъ мст. Кричева (Чериковскаго у.) на 332 вер.; начиная отъ мст. Пропойска (Ст.-Выховскаго у.), ходятъ пароходы (244 в.), правильное же пароходное сообщеніе существуетъ отъ гор. Гомеля до устья (мст. Лоевъ) и затѣмъ по Днѣпру до г. Киева. Устроенныхъ пристаней на С. 12, изъ нихъ болѣе значительныя въ Гомелѣ, Вѣткѣ, Пропойскѣ, Чериковѣ и Кричевѣ; послѣднія трѣ—преимущественно лѣсныя. Въ 1897 г. по С. отправлено было 1008 судовъ и 558 плотовъ съ грузомъ въ 15798 тыс. пд. на 2994 тыс. р., разгружено 577 судовъ и 72 плота съ грузомъ въ 2202 тыс. пд. на 1096 тыс. руб. Лѣсные материалы составляютъ 90% всѣхъ грузовъ, отправляемыхъ по С. (14250 тыс. пд.). На прист. Вовчуги (Волчугово, въ 25 вер. отъ устья р.) разгружаютъ съ плотовъ въ большомъ количествѣ гранитные валуны, идущіе на ремонтъ Кіево-Островск. шоссе. Притоки: Осетръ, Лобжа, Проня, Покать, Бѣседъ, Ипуть (дл. 372 в., сплавъ и судоходство), Уза, Уть и др.

**Созвучіе** или *консонансъ* (см. XVI, 47).—С. въ примѣ. при равномъ числѣ колебаній, сопровождается особеннымъ явленіемъ, коь скоро это равенство будетъ нѣсколько нарушено. Такъ, если изъ двухъ камертоновъ одинъ дѣлаетъ 128 колеб., а другой 127 или 129 колебаній въ секунду, то С. остается полнымъ, но сила тона усиливается и ослабѣваетъ по одному разу въ каждую секунду. Если числа колебаній двухъ камертоновъ различаются на 2, 3 и т. д., то происходитъ по 2, по 3 и т. д. усиленій и ослабѣваній въ каждую секунду, т. е. тонъ С. дѣлается дрожа-

щимъ. По числу дрожаній (battements) можно опредѣлить разность между числами колебаній обонхъ камертоновъ, а напѣлкой воска на одинъ изъ нихъ или подшлифовываніемъ другого можно привести камертоны къ полному С. Это способъ Шейблера (XIV, 199). Если расположить оба камертона взаимно перпендикулярно и лучъ, отраженный плоско полированной наружною частью вѣтви одного камертона, отразить соотвѣтственной частью другого камертона, то на подставленномъ бѣломъ экранѣ или въ полѣ зрѣнія зрительной трубки можно видѣть свѣтлые слѣды движущаго луча, такъ назыв. фигуры Лиссажу. При полномъ С. получится прямая линія или эллипсъ, во все время опыта сохраняющіи свое положеніе. При разности въ числѣ колебаній въ 2, 3... въ секунду каждая изъ названныхъ фигуръ, переходя черезъ другія, опять принимаетъ прежнюю форму столько же разъ въ секунду. Пользуясь этими фигурами можно камертоны привести къ полному С. (способъ Лиссажу).

Ө. П.

**Созвѣздія** — произвольно взятая звѣздная группа, какъ онѣ видны съ земли и совершенно независимо отъ дѣйствительныхъ разстояній и возможной взаимной связи звѣздъ. Пережитокъ древности, они въ современной астрономіи служатъ лишь мнемоническимъ подспорьемъ для знакомства со звѣзднымъ небомъ, удобны для приближеннаго указанія какой-нибудь области небеснаго свода, а также для обозначенія яркихъ звѣздъ. — Дѣленіе звѣздъ на С. ведетъ начало изъ глубочайшей древности. Большинство С., переданныхъ намъ арабами отъ грековъ, несомнѣнно зародилось еще въ первобытныхъ досемитическихъ культурахъ Месопотаміи. Главное мѣсто среди нихъ занимаютъ зодіакальныя С. Но понятіе о зодіакѣ, какъ о видимомъ пути солнца, подразумѣваетъ значительное развитіе астрономіи. И едва-ли эти С. компонованы первыми. Древнѣйшей системой С. былъ, повидимому, лунный зодіакъ, «лунные дома». Луна играла выдающуюся роль въ астрономіи всѣхъ древнихъ народовъ. Большинство вело по ней численіе времени. Послѣдовательныя видимыя положенія ея изъ дня въ день среди звѣздъ побуждали древнихъ наблюдателей неба составить 27—28 небольшихъ С., соотвѣтственно звѣздному обороту луны въ 27 $\frac{1}{2}$  дней. Таковы китайскія tse (sien), индусскія packshatra, арабскія mazaril al kamr. Всѣ эти С. были очень мелки—состояли изъ двухъ-трехъ звѣздъ. Tse были расположены по экватору, начиная со звѣзды  $\alpha$  и  $\zeta$  Дѣвы. Одной изъ packshatra служила яркая  $\alpha$  Лыры, остальные 27 были расположены на эклиптикѣ. Первой въ этомъ ряду была группа Пшеядъ. Арабскіе «дома луны» упоминаются въ древнихъ пѣсняхъ, но какъ система представляютъ сколокъ съ индусскихъ packshatra. Еще недавно отрицалось существованіе луннаго зодіака у халдеевъ (древнихъ вавилонянъ). Извѣстно, однако, что аккадійцы ставили бога луны (Sin) выше бога солнца (Samas); Иштаръ—богиня луны—изображалась въ звѣздной діадемѣ. Теперь въ таблицахъ съ клинообразными письменами найдены нѣкоторыя указанія на

«дома луны». У халдеев была система отдельных «основных» звезд, к которым относили они положенія луны и планет. Таких звезд найдено 28—всѣ они около эклиптики. Какъ звѣздный оборотъ луны далъ поводъ образовать лунные дома, такъ синодическій оборотъ (29 $\frac{1}{2}$  дней) обусловилъ 12 лунныхъ мѣсяцевъ, а звѣзды, среди которыхъ приходились послѣдовательныя полнолуны года, составили 12 С. солнечнаго зодіака. Въ лунно-солнечномъ календарѣ халдеевъ были года со вставными, лишними мѣсяцами. Благодаря этому одни и тѣ же лунные мѣсяцы удерживались съ небольшими колебаніями около одного и того же времени солнечнаго года, около эпохи видимости тѣхъ же С. На обломкѣ планисферы (хранящейся въ британскомъ музеѣ) найдено сопоставленіе названій мѣсяцевъ со звѣздами. Несомнѣнно, выборъ С. не былъ случайнымъ. Темата для зодіакальных С. служили сѣдыя преданія первобытнаго человечества, идеи объ его судьбахъ, рѣже олицетвореніе астрономическихъ и метеорологическихъ явленій. Древнѣйшія имена С. являлись сокращенными обозначеніями мифовъ. Годъ начинался съ весенняго равноденствія, первымъ С. считался Овенъ. Древніе астрономы наблюдали гелические восходы свѣтилъ, а за 4000 лѣтъ до Р. Х. Овенъ именно восходилъ гелически во время весенняго равноденствія. Затѣмъ, вослѣдствіе прецессіи (см.), это С. передвинулось къ точкѣ весенняго равноденствія; въ то же время при болѣе развитой астрономіи мѣсяцъ обозначался тѣми С., въ которыхъ находилось въ данную эпоху солнце, и опять роль весенняго С. игралъ Овенъ. Главная звезда С.  $\alpha$  Agetis носила название Dil-ka, «показавшая свѣтъ»; первый мѣсяцъ (Низанъ), у аккадцевъ zig-gar, былъ посвященъ богу Ану, напоминалъ о твореніи міра и о жертвоприношеніи самого деміурга. Третій мѣсяцъ, «приготовленіе кирпичей», посвященъ мифу, общему многимъ народамъ, о братоубійствѣ, связанномъ съ основаніемъ перваго города. Его С.—Близнецы олицетворялись двумя столбами изъ кирпичей. Льву соответствовалъ мифъ объ «огнѣ, родящемъ огонь»; Дѣвъ—нисхождение богини Иштаръ въ адъ. Седьмому и восьмому мѣсяцамъ отвѣчало одно С.—Скорпионъ (на древнихъ памятникахъ встрѣчаются изображенія двухъ Скорпионовъ); около II в. до Р. Х. его «клетки» были передѣланы въ особые С.—Вѣсы. Мѣсяцу Козерога (нашъ декабрь—январь) приписанъ мифъ о пещерѣ, гдѣ родится богъ-солнце, и о кормилицѣ его. Рыбы (послѣднее зодіакальное С.) представляли окончаніе всемірнаго потопа, который характеризованъ предыдущимъ С.—Водолеемъ (мифъ о «проклятіи дождемъ»), а также возрожденіе полезныхъ работъ послѣ потопа, какъ символъ загробной жизни. Ко всей системѣ С. зодіака болѣе или менѣе приурочены различныя легенды древности. Разумѣя, что первое С. напоминаетъ твореніе міра, самого деміурга, слѣдующія 10 приходится на 10 допотопныхъ патриарховъ. Легенда, что первый человѣкъ созданъ подѣ С. Тельца, распространенна была у всѣхъ древнихъ народовъ. Второе поколѣніе (Близнецы) на-

поминаетъ братоубійство. Девятое С.—Стрѣлецъ—изображаетъ 8-го патриарха Маѳусаила. вѣрнѣе Meithouselah—«человѣкъ со стрѣлой»; Ной и потопъ заключаютъ циклъ. Кромѣ зодіакальных, жители Месопотаміи компоновали С. и изъ другихъ звездъ, населяя небесный сводъ исключительно живыми существами; называя С. Овна первымъ, «идущимъ во главѣ», они обращали эту аллегорію на своихъ героевъ. Въ одной части неба древнія С. (Корабль, Центавръ) идутъ гораздо южнѣе, чѣмъ въ другой (Китъ, Южная Рыба); это заставляетъ предполагать, что составленіе С. въ общихъ чертахъ закончено было около 2000 года до Р. Х., когда всѣ названныя С. подымались еще одинаково надъ горизонтомъ (см. Прецессія).—Греки понемногу познакомились съ этими С. и по своему передѣляли ихъ. Они связали С. новыми мифами, перемѣнили названія нѣкоторыхъ С. и прибавили новыя (такъ, обѣ Медвѣдницы считаются арійскими С.). На нѣкоторыхъ С. можно прослѣдить эту работу: Близнецы, по-гречески *Δίδυμοι*, сперва назывались *Καβίροι*, что указывало еще на древній мифъ (культъ Кабировъ въ Самоэраки), а затѣмъ *Διόσκυροι* (сыновья Зевса и Леды). Греки впервые разбили небо на участки и компоновали фигуры, рисунокъ С., между тѣмъ какъ всѣ названія халдеевъ относились каждое къ двумъ-тремъ звѣздамъ, а не къ областямъ неба. Затѣмъ греки переработали съ научной точки зрѣнія зодіакъ; они раздѣлили эклиптику (пути солнца) на равныя части—знаки зодіака (зодіакальные же С. распределены весьма неравномѣрно; тогда-то и встрѣтилась надобность въ новомъ С. и знакѣ Вѣсовъ\*). Эта работа произведена въ V—II вв. до Р. Хр. (отъ Евдокса до Гиппарха). Аратъ, въ своихъ «*Φαινόμενα*» пересказалъ стихами утраченный трактатъ Евдокса о С. и мифахъ. Нехватки работы мифографовъ видны на нѣкоторыхъ С.; такъ, греки не дали мифа для Рыбъ, а Геракла называли просто «когда-то-преклоненная фигура» (*ὁ ἐν τόβαντι*), и только къ среднимъ звѣздамъ привилось къ этому С. настоящее имя. Птолемей въ своемъ «*Μεγάλῃ σύνταξι*» (Альмагестъ) канонизировалъ слѣдующія 48 С. древнихъ, которыя и носятъ до сихъ поръ названіе Птолемеевыхъ. Зодіакальныя С.: Овенъ, Телецъ, Близнецы, Ракъ, Левъ, Дѣва, Вѣсы, Скорпионъ, Стрѣлецъ, Козерогъ, Водолей, Рыбы. Сѣверныя С.: Большая Медвѣдница, Малая Медвѣдница, Драконъ, Цефей, Кассіопея, Андромеда, Персей, Волопасъ, Сѣверный вѣнецъ, Геркулесъ, Лира, Лебедь, Возничій, Змѣеносецъ, Змѣя, Стрѣла, Орелъ, Дельфинъ, Жербенюкъ, Пегасъ, Треугольникъ. Южныя С.: Китъ, Орионъ, Рѣка, Заяцъ, Песъ большой, малый, Корабль, Гидра, Чаша, Воронъ, Центавръ, Волкъ, Жертвенникъ, Южный вѣнецъ, Южная Рыба. — Птолемей не считалъ отдѣльнымъ созвѣздіемъ Волоса Вереники. — Древніе египтяне мало наблюдали планеты и луну и потому не имѣли нужды въ зодіакальныхъ созвѣздіяхъ. Зодіаки, найденные въ Египтѣ, относятся ко време-

\*) Символы знаковъ Зодіака несомнѣнно новѣйшаго происхожденія. Они попадаются въ рукописяхъ лишь съ XI ст.

намъ владычества римлянъ и представляютъ сколокъ съ греческаго. Гипотезы, которыя строили астрономы столь различныхъ направленій, какъ Лапласъ или Дюпонъ, видѣвшіе въ зодіакѣ изображеніе календаря Египта, лишены всякаго основанія. Тоже нужно сказать о чисто астрономическомъ толкованіи Льва, какъ лѣтнаго жара; Рака, какъ попятнаго движенія солнца; Вѣсовъ, какъ символа равенства дня и ночи. Египтяне имѣли впрочемъ свои С., которыя при развитіи alexandрийской школы были забыты, частью слились съ подходящими греческими С. Въ могильникѣ временъ 20-й династии (—1200) найдены изображенія С. Гуса, Гипопотама, Духа Звѣздъ, Серп (Сириусъ) и т. д. — Индусы переняли солнечный зодіакъ у грековъ; ихъ названія С. — искаженныя греческія слова. — Китайскій солнечный зодіакъ, «Желтая дорога солнца», быть можетъ имѣлъ общій источникъ съ халдейскимъ, но въ него попали другія «животныя» (Крыса, Быкъ, Тигрь, Заяцъ, Драконъ, Змѣя, Лошадь, Баранъ, Обезьяна, Пѣтухъ, Собака, Свинья), а кромѣ того онъ потерялъ астрономическое значеніе. Именами животныя обозначались послѣдовательные года. Эти названія — годъ собаки, годъ дракона — сохранились до сихъ поръ у многихъ народовъ Азіи, напр. у киргизовъ. Въ такомъ же видѣ зодіакъ попалъ къ ацтекамъ. Несуществующія въ Америкѣ животныя: тигрь, крокодилъ (драконъ) и пѣтухъ замѣнены на цуму, ящерицу и орла. Едва ли заслуживаютъ довѣрія совпаденія названій С. различныхъ народностей Америки, Океаніи съ греко-халдейскими; тутъ могутъ быть невольныя ошибки путешественниковъ. Извѣстно «открытіе» іезуитовъ въ XVII стол. китайскаго зодіака, порядокъ котораго былъ, будто-бы, обратный нашему. — Арабы, кромѣ лунныхъ домовъ, имѣли различныя названія для отдѣльных яркихъ звѣздъ. Познакомившись съ астрономіей грековъ и переведя Альмагестъ Птолемея, они измѣнили нѣкоторыя названія соответственно положенію звѣздъ въ рисункѣ Птолемея С. Въ XII вѣкѣ сдѣланъ латинскій переводъ Альмагеста съ арабскаго, а въ XVI — прямо съ греческаго по найденнымъ рукописямъ. Нынѣшнія названія С. и звѣздъ представляютъ амальгаму этихъ списковъ и переводовъ. — Древніе рисунки С. потеряны совершенно. До насъ дошли только искаженныя фигуры на арабскихъ глобусахъ XIII в.; напр. на глобусѣ въ музеѣ Borgia въ Veletri (отъ 1225 г.), въ математическомъ обществѣ въ Дрезденѣ (1279 г.), въ лондонскомъ астрономическомъ обществѣ и т. д. Въ началѣ XVI стол. знаменитый Альбрехтъ Дюреръ нарисовалъ С. по описанію ихъ у Птолемея. Звѣзды на плоскихъ картографическихъ проекціяхъ (раньше обыкновенно пользовались глобусами) размѣщалъ Neupfогel. Атласъ этотъ изданъ въ Нюрнбергѣ въ 1515 г. Теперь не извѣстно ни одного экземпляра\*). Измѣненныя

рисунки Дюрера перепечатаны въ звѣздныхъ атласахъ Байера (1603), Фламстида (1729). Затѣмъ появились фигуры новѣйшей компоновки. Въ настоящее время рисунки созвѣздія болѣе не печатаются. Заслуга изданія «звѣрника» принадлежитъ Гардингу. Онъ издалъ въ 1823 г. небесный атласъ, гдѣ нанесены лишь границы С. — Звѣзды южнаго полушарія, неизвѣстныя греческимъ астрономамъ, были разбиты на С. гораздо позже. Нѣкоторыя изъ нихъ были намѣчены еще арабами. Несомнѣнно, что мореплаватели XV и XVI стол. (Веспуچی, Корсали, Пигафетта, Петръ Мединскій, Гутманъ) при своихъ путешествіяхъ въ южныя моря понемногу компоновали новыя С. Въ порядкѣ ихъ привелъ Pieter Dircksz Keyser (Petrus Theodorus изъ Emden). Во время своего пребыванія на Явѣ (около 1595 г.) онъ опредѣлилъ мѣста 120 южныхъ звѣздъ и размѣстилъ по нимъ фигуры С. Слѣдующія 13 С. вошли на основаніи описи Кейзера въ атласъ Байера (1603) и Барча (1624): Фениксъ, Золотая рыбка, Хамелеонъ, Летящая рыба, Южный крестъ, Водяная змѣя, Муха, Райская птица, Южный треугольникъ, Павлинъ, Индѣецъ, Журавль, Туканъ. — Изъ нихъ Южный крестъ былъ извѣстенъ еще Птолемею и составлялъ часть Центавра. О Магеллановыхъ облакахъ первый упоминаетъ Al Sufi; болѣе подробно ихъ описалъ Корсали. Первое извѣстіе объ «угловыхъ мѣшкахъ» — темныхъ мѣстахъ на небѣ привезъ Pinzon въ 1499 г. — До XVII стол. звѣзды обозначались или арабскими названіями или положеніемъ въ рисунокѣ С.; говорили: яркая лѣвой ноги Оріона, звѣзда въ плечѣ Андромеды и т. д. Пикколомини (1561) предложилъ обозначать ихъ, начиная съ самой яркой, буквами греческаго алфавита съ приобленіемъ названія С. по латыни:  $\beta$  Orionis,  $\alpha$  Andromedae. Эта метода привилась лишь послѣ работъ Байера и сохранилась до сихъ поръ. — Не всѣ видимыя просто глазомъ звѣзды вошли въ С. Птолемея. Въ его Альмагестѣ упоминаются  $\alpha$   $\rho$   $\sigma$   $\tau$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$   $\zeta$   $\eta$   $\theta$   $\iota$   $\kappa$   $\lambda$   $\mu$   $\nu$   $\xi$   $\eta$   $\zeta$   $\delta$   $\gamma$   $\epsilon$



Они нанизывали иногда, за немѣнѣемъ мѣста, одно С. на другое; такъ, Сердце Карла пришлось на Охотничьихъ собакахъ; иногда перемѣщали старыя С.: Андромеда должна была для Почестей Фридриха опустить руку, «которую держала вытянутой въ теченіе тысячелѣтій». Небесныя карты загромождались неуклюжими фигурами. Аргеландеру принадлежатъ честь очистки небесныхъ картъ отъ излишняго хлама. Въ своей «Uranometria Nova» (1843) онъ принялъ изъ новыхъ лишь С. Гевеліуса и Лакайя, всего вмѣстѣ съ древними 84 С.—Были сдѣланы различныя попытки перемѣнить названія всѣхъ С. Джордано Бруно предложилъ дать знакамъ зодіака имена «человѣческихъ добродѣтелей». Неоднократно думали ввести «христіанскія» С. Такъ, Шиллеръ въ XVII стол. составилъ зодіакъ изъ 12 апостоловъ; Змѣеносца замѣнилъ папой Бенедиктомъ, Большаго Пса — Царемъ Давидомъ и т. д. Вейгель предлагалъ геральдическое небо съ гербами владѣтельныхъ домовъ. Вполнѣ рациональное измѣненіе предлагалъ Джонъ Гершель въ 1841 г.: раздѣлить небо на правильныя участки кругами прямыхъ восхожденій и склоненій.

#### В. Серафимовъ.

**Созигенъ** (Sosigenes)—александрійскій ученый, жилъ въ I в. до Р. Хр. Былъ приглашенъ Юліемъ Цезаремъ въ Римъ для работъ по исправленію календаря, въ которыхъ С. и принялъ дѣятельное участіе (см. Календарь). Философскіе труды С., между прочимъ, комментарий на трактатъ Аристотеля «De Caelo», не сохранились.

**Сознание**—см. Психологія.

*Сознаніе животныхъ*, въ смыслѣ противопоставленія своего я окружающей средѣ, свойственно, вѣроятно, лишь высшимъ формамъ. Главнымъ условіемъ сознательной дѣятельности является присутствіе высоко-развитой нервной системы и хорошо развитыхъ органовъ чувствъ. У низшихъ многокѣлочныхъ животныхъ, у которыхъ нѣтъ нервной системы, какъ у губокъ, или нервная система является въ видѣ разбросанныхъ подъ эктодермой отдѣльныхъ нервныхъ кѣловокъ, мы врядъ ли можемъ допускать сознательную дѣятельность, требующую прежде всего органа для суммированія получаемыхъ раздраженій и испытываемыхъ ощущеній. Если отсутствовать такой органъ, то естественно допускать и отсутствіе С. Такимъ образомъ С. можетъ быть допускаемо у такихъ формъ, у которыхъ имѣется центрированная нервная система, но опять-таки мы не имѣемъ права заключать, что присутствіе такой системы должно непремѣнно сопровождаться наличностью С. Весьма можетъ быть, что психическая дѣятельность большинства животныхъ сводится къ рефлексу и инстинкту (см. Психическая жизнь) и только у высшихъ формъ являются элементы сознательной дѣятельности. Совершенно произвольно допущеніе С. у однокѣлочныхъ организмовъ, а равно въ отдѣльныхъ кѣлкахъ животныхъ и растений. Ферварнъ показалъ, что движенія простѣйшихъ отличаются чрезвычайнымъ однообразіемъ, что вѣрѣннѣе не проявляютъ разборчивости въ вы-

борѣ пищи и что каждый отрѣзанный кусочекъ амѣбы, напр., проявляетъ тѣже свойства, какъ и цѣлое животное. Кѣлочное ядро, такимъ образомъ, отнюдь не можетъ считаться центромъ психической дѣятельности. Самое большое, что мы можемъ допустить это присутствіе въ живой кѣлкѣ нѣкоторыхъ смутныхъ и неясныхъ ощущеній, связанныхъ съ происходящими внутри ея процессами и внѣшними раздраженіями. Что касается до центровъ сознательной дѣятельности, то у высшихъ позвоночныхъ они находятся въ полушаріяхъ большого мозга, а именно въ ихъ корковомъ слое. У низшихъ позвоночныхъ, напр. у рыбъ, стѣнка этихъ полушарій представляетъ столь простое строеніе, а именно состоитъ изъ одного слоя кѣловокъ эпителиальнаго, а не нервного характера, что центры сознательной дѣятельности должны помѣщаться въ какой нибудь другой части мозга. У беспозвоночныхъ центромъ сознательной дѣятельности является головной гангліи, но, впрочемъ, и обезглавленные животныя совершаютъ часто движенія, которыя у необезглавленного животного мы-бы приняли за сознательныя. Одни объясняютъ это обстоятельство тѣмъ, что означенныя движенія вовсе не сознательны, а инстинктивны или рефлекторны, а другіе тѣмъ, что сознательная дѣятельность присуща не только головному, но и прочимъ частямъ нервной системы беспозвоночныхъ. Присутствіе центровъ сознательной дѣятельности въ головномъ мозгу основано главнымъ образомъ на опытахъ постепеннаго удаленія коркового слоя у высшихъ позвоночныхъ, при чемъ интеллектуальныя способности постепенно уменьшаются, хотя животное продолжаетъ жить (Флурансъ, Гольцъ, Ланнеграстъ). Опытныя данныя надъ беспозвоночными также имѣются (Максуэль, Бете и др.), но недостаточно разработаны. Ср. Verworn, «Psycho-physiologische Protisten Studien» (Лена, 1889); еро же, «Allgemeine Physiologie» (Лена, 1893); Ziegler, «Ueber den Begriff des Instincts» («Verh. d. deutsch. Zool. Ges.», 1892); В. Вагнеръ, «Вопросы зоопсихологии» (СПб., 1896); Шимкевичъ, «Біологическіе очерки» (СПб., 1898); М. Партаминъ, «Сознательность, любовь и семейная жизнь у животныхъ» (СПб. 1894). Также рядъ статей: Beer, Bothe, Uexküll и Ziegler въ «Biolog. Centralblatt», 1899 и 1900 гг. Бете. «Vergleich. Unters. über die Functionen des Centralnervensystems der Arthropoden» («Arch. ges. Physiol.», 68 т., 1897); Maxwell, «Beitr. zur Gehirnphysiol. der Anneliden» («Arch. ges. Physiol.», 67 т., 1897).

#### В. М. Ш.

**Сознаніе** (угол.). — Сознаніе совершаемаго и его отношенія къ окружающимъ явленіямъ и предметамъ является однимъ изъ необходимыхъ условій для вмѣненія совершеннаго въ вину (VI, 682) и предполагается въ наличности у всякаго субъекта, достигшаго извѣстнаго возраста (обыкновенно 17 лѣтъ). Отсутствіе у лица, учинившаго преступное дѣяніе, сознанія имъ совершаемаго безусловно устраняетъ уголовную отвѣтственность, но обстоятельство это должно быть съ точностью установлено передъ судомъ, при чемъ, если

безсознательность обуславливается ненормальным состоянием умственных способностей, то обязательно освидѣтельствовање обвиняемаго (XI, 279). Наоборотъ, у лицъ, не достигшихъ 17-ти лѣтнаго возраста (VI, 907), сознание совершаемаго должно быть доказано въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ и уголовной отвѣтственности подлежатъ только лица, дѣйствовавшія съ разумѣніемъ (XXVI, 205). Малолѣтніе, не достигшіе 10-ти лѣтнаго возраста, всегда признаются дѣйствовавшими безъ сознания, а потому уголовной отвѣтственности не подлежатъ (XVIII, 481). Иногда сознаниемъ называютъ признаніе подсудимаго въ совершеніи приписываемаго ему преступленія (XXV, 161).

**Созоль-мезръ** — гора въ Гунібскомъ округѣ Дагестанской области, въ верховьяхъ Аварскаго Койсу. Высота 11375 фт.; возвышается на одномъ изъ отроговъ Главнаго Кавказскаго хребта подъ 42°1' сѣв. шир. и 46°19' вост. д.

**Созонъ** (Ерміѣ) *Саламанскій* — греческій церковный историкъ V в. Годы его рожденія и кончины неизвѣстны, мѣсто пребыванія и дѣятельности его—Константинополь. Его «Церковная исторія» охватываетъ время отъ 323 до 439 г., но до нашего времени сохранился разсказъ лишь до 423 г. Недостатокъ сочиненія С.—отсутствіе самостоятельности. Хотя въ немъ и видно непосредственное знакомство съ первоисточниками (Аванасій Вел., Руфинъ, Филосторгій), но Валезій, а изъ новыхъ ученыхъ—Ад. Гарнакъ и Йеппъ (Йееръ), считаютъ его трудъ въ большей или меньшей степени плагиатомъ соч. Сократа Схолластика, которымъ онъ постоянно пользуется, вовсе о немъ не упоминая (что, впрочемъ, въ тѣ времена было въ обычаѣ). Нѣкоторые критики, впрочемъ, объясняютъ близкое сходство С. и Сократа тѣмъ, что оба пользовались одними источниками, при чемъ С. не знаетъ о работѣ Сократа. Ад. Гарнакъ предполагаетъ, что С. писалъ свою исторію собственно для монашествующихъ, такъ какъ, по свѣдѣніямъ Гарнака, онъ родился въ Палестинѣ, въ Газѣ, и воспитаніе его происходило подъ вліяніемъ монаховъ, между которыми онъ упоминаетъ своего дѣда. Противъ этого проф. А. И. Лебедевъ возражаетъ, что С. прямо называетъ трудъ предназначаемымъ не только для духовенства, но и для простыхъ вѣрующихъ и даже для язычниковъ. По мнѣнію проф. Лебедева, у С. было подъ руками много источниковъ, совсѣмъ неизвѣстныхъ Сократу: С. разсказываетъ много новаго о монашествѣ, о христіанствѣ въ Персіи, о подвигахъ Мартина Турскаго, о событіяхъ изъ жизни Константинополя. Исторія С. отличается отъ Сократовой еще направленіемъ: онъ не сочувствовалъ Оригену и холодно относился къ поэзіи и философіи эллинской. С. старается говорить краснорѣчиво, Сократъ—серьезно и сухо. По мнѣнію г. Лебедева, отъ Сократа, какъ и отъ другихъ писателей, С. усвоилъ лишь лучшія мысли; такъ, онъ утверждалъ, что язычники, при появленіи христіанства, были подготовлены къ нему не менѣе, чѣмъ іудеи; онъ хорошо отзывался объ образованіи и спо-

собностяхъ такихъ еретиковъ, какъ Аріи, Азій, Акакій Кесарійскій, Аполлинарій Ладикійскій. С. написалъ также исторію трехъ первыхъ вѣковъ христіанства, но она не дошла до насъ. См. А. Лебедевъ, «Греческіе церковные историки IV, V и VI вв.» (1890); ст. Гарнака въ «Real-Encyclopaedie» Герцога.

Н. Б.—с.

**Созонова губа** — Архангельской губ. Александровскаго уѣзда, на Терскомъ берегу Бѣлаго м., въ 2½ вер. къ ЮВ отъ мыса Городецкаго. Небольшая бухта врѣзывается въ высокий скалистый берегъ и можетъ по нуждѣ служить укрытіемъ для небольшихъ судовъ и шлюпокъ, хотя она открыта отъ СВ. Глубина въ серединѣ губы до 20 фт., къ берегамъ, около которыхъ подводные камни—значительно менѣе.

**Созоновичъ** (Иванъ Петровичъ)—профессоръ всеобщей литературы варшавскаго университета. Род. въ 1856 г., образование получилъ въ петербургскомъ университетѣ. Въ 1887 г. получилъ степень магистра исторіи русской литературы за изслѣдованіе: «Пѣсни о дѣвущкѣ-воинѣ и былины о Ставрѣ Годиновицѣ», а въ 1898 г.—степень доктора, за диссертацию: «О западномъ вліяніи на славянскую и русскую поэзію».

**Созонъ**—св. мученикъ, пастухъ овецъ. Войдя ночью въ капище, С. отнялъ руку у золотого идола, раздробилъ ее и золото роздалъ нищимъ. Началось слѣдствіе, многіе привлечены были къ допросу; С., не желая, чтобы страдали невинные, самъ явился къ правителю и былъ подвергнутъ пыткамъ, въ которыхъ и скончался около 304 г. въ Помпеополѣ киликійскомъ. Память С. 7 сентября.

**Созь**—р. Тверской губ., Корчевскаго у., лѣв. прит. Волги. С. служитъ истокомъ значительной системы озера и болота Петровскихъ (XXIII, 456), течетъ въ южн. направленіи. Дл. 35 вер., шир. 5—10 саж., берега покрыты большою частью пожнями. С. рѣка весьма водная, глубокая и годная для судоходства, но преграждена нѣсколькими мельничными плотинами, такъ что сплавъ по ней производится только весной. Въ половинѣ XIX в. существовало намѣреніе воспользоваться С. для устройства изъ Петровскихъ озеръ воднаго резервуара для питанія р. Волги.

**Сон**:—1) мысъ на Сахалинѣ, въ южной части острова, на сѣверномъ берегу залива Анива, между мысами Эндума и Отани-Эндума. Онъ составляетъ окончаніе хребта Сусунайскаго. 2) Мысъ на западн. берегу Сахалина, къ сѣверу отъ устья рч. Халезовки, южнѣе мыса Воздвиженія. Мысъ возвышенный и скалистый.

**Сонзѣтримыя величины**.—Двѣ величины *соизмѣримы*, если онѣ имѣютъ *общую мѣру*, т. е. если существуетъ величина, заключающаяся въ данныхъ величинахъ цѣлое число разъ. Предположимъ, что въ величинахъ *a* и *b* общая мѣра заключается *m* и *n* разъ. Число  $\frac{m}{n}$  наз. *отношеніемъ* данныхъ С. величинъ.

**Сойва**—р. Вологодской губ., Устьсмысольскаго у., лѣв. прит. Мылвы, системы р. Пе-

чоры. Дл. 140 вер., направлѣніе къ ЮВ; судходна на 80 вер. Изъ притоковъ значительные: Омра (80 вер. дл.), Бадьоль (90 вер.) и др.

**Сойка** (*Garrulus*)—палеарктический родъ изъ сем. воронообразныхъ (см.), отличающийся отъ другихъ воронообразныхъ тупымъ, почти прямымъ, короткимъ клювомъ съ едва развитымъ конечнымъ крючкомъ, короткими, сильно округленными крыльями, пятое и шестое маховыя перья которыхъ длиннѣе остальныхъ, довольно длиннымъ, почти прямымъ хвостомъ и мягкимъ пушистымъ оперениемъ. С.—лѣсныхъ, осѣдлая птица, держащаяся почти все время на вѣтвяхъ деревьевъ въ одиночку, парами или небольшими стаиками (семьями). Летаютъ мало. Питаются какъ растительными, такъ и животными веществами. Гнѣзда вьютъ на вѣтвяхъ, невысоко надъ землею. Кладка—одинъ разъ въ годъ изъ 5—7 пестрыхъ яицъ. Изъ 15 видовъ этого рода 4 встрѣчаются въ Россіи. Изъ нихъ болѣе извѣстны желудковая С. (*Garrulus glandarius*) и ронжа (*G. infaustus*, см.). Желудковая С. красиво оперена. Опереніе верхней части тѣла ея виннобурого цвѣта съ сѣрымъ налетомъ, особенно ясно выраженнымъ у самокъ. Перья лба и темени образуютъ небольшою хохолокъ съ черными пятнами, окаймленными голубымъ цвѣтомъ. Крылья и хвостъ—черные, но мелкія кроющія перья на гибѣ крыла покрыты по черному фону бѣлыми и голубыми поперечными полосками. Нижняя сторона тѣла значительно свѣтлѣе, горло и надхвостье—бѣлыя. Радужница голубая, ноги бурныя. Длина—34 см. Желудковая С. принадлежитъ къ числу вреднѣйшихъ лѣсныхъ птицъ, такъ какъ разоряетъ множество гнѣздъ мелкихъ птицъ, выпывая ихъ яйца и поѣдая птенцовъ. Она нападаетъ также на всѣхъ взрослыхъ птицъ и млекопитающихъ, которыхъ можетъ одолѣть. Питается также насѣкомыми, ягодами, желудями, орѣхами, почками деревьевъ и проч. Птенцы выкармливаются преимущественно насѣкомыми. Гнѣздо вьетъ въ началѣ весны на деревьяхъ изъ тонкихъ прутьевъ, стебельковъ и корешковъ растений. Крикъ С. рѣзкій и непріятный. Иногда ея голосъ напоминаетъ мяуканье кошки; она легко, однако, подражаетъ всевозможнымъ звукамъ и крику различныхъ птицъ. Изъ сочетанія этихъ звуковъ и состоитъ ея пѣсня. Другіе два русскіе вида соекъ: С. рыжеголовая (*G. brandtii*, кукуша—у сибиряковъ), распространенная главнымъ образомъ въ южномъ Уралѣ и въ южной половинѣ Сибири, и С. черноголовая (*G. gypsioides*), водящаяся въ Крыму, на Кавказѣ и въ Малой Азіи, въ общемъ напоминаютъ желудковую С.

Ю. Вагнеръ.

**Сойкина гора**—возвышенный берегъ Финскаго зал., С.-Петербургской губ., Петергофскаго уѣзда, въ 12 вер. отъ уѣзднаго города. Высота 357 фт. Въ 1708 г. здѣсь произошла неудачная высадка шведскаго генерала Лебекера.

**Сойма**—р. Архангельской губ., Печорскаго у., вытекаетъ изъ оз. Вельта, въ Мало-земельской тундрѣ и течетъ въ началѣ съ С

на Ю, затѣмъ съ СЗ на ЮВ и впадаетъ слѣва въ р. Сулу. С. принимаетъ въ себя справа прр. Нурвей, Урдюжскую виску, стокъ значительнаго оз. Урдюжскаго и Юнбей. стокъ Юнбейскихъ оз.; слѣва прр. Анютей, стокъ оз. Анютей, Юбей, Хвостовую, Лиственную и др. Длина рѣки 150 вер.; она становится судходной внизъ отъ Урдюжской виски. Рѣка имѣетъ извилистое теченіе, течетъ отчасти въ предѣлахъ лѣса, на границѣ съ тундрой, по мѣстности ненаселенной. По берегамъ ея есть небольшіе луга. Рѣка довольно рыба.

**Соймоновъ**—мысъ на восточн. берегу Сахалина, называющійся также Нонету.

**Соймоновъ** (Михаилъ Николаевичъ, 1851—1888)—поэтъ, родомъ изъ дворянъ Казанской губ., окончилъ курсъ въ казанскомъ университетѣ по юридическому факультету; литературную дѣятельность началъ въ «Москов. Телеграфѣ». Стихотворенія его печатались въ «Дѣлѣ», «Наблюдателѣ», «Русск. Богатствѣ», «Всем. Илл.», «Сѣверѣ», «Жив. Обзор.», «Нов. Вр.», «Родинѣ». Въ «Будильникѣ», «Стрекозѣ», «Осколкахъ», «Путѣ» и «Развлеченіи» помѣщенъ (подъ разными псевдонимами) рядъ его юмористическихъ стихотвореній. С. отличался крайней непрактичностью въ своихъ личныхъ дѣлахъ; вѣчная погоня за заработкомъ тормозила развитіе его таланта и подрывала его силы. Въ 1891 г. вышелъ посмертный сборникъ его стихотвореній, подъ названіемъ «Недоѣтыя пѣсни».

**Соймоновъ** (Федоръ Ивановичъ, 1682—1780)—навигаторъ и гидрографъ. Учился въ моск. математико-навигат. школѣ; три года жилъ въ Голландіи для практическаго изученія морскаго искусства. Въ 1720 г., вмѣстѣ съ тремя товарищами, описалъ западный и южный берега Каспійскаго моря. Работа С. по описанію Каспійскаго моря и, въ особенности, его восточнаго берега была закончена въ 1726 г., послѣ чего С. былъ переведенъ въ балтійскій флотъ. Кромѣ карты Каспійскаго моря онъ издалъ: «Описаніе Каспійскаго моря, отъ устья р. Волги, отъ притока Ярковскаго, до устья р. Астрабацкой» (СПб., 1731; 2-е изд. 1783) и «Описаніе Каспійскаго моря и чиненныхъ на ономъ Россійскими завоеваній, яко часть исторіи Петра Великаго» («Ежемѣсячныя сочиненія и извѣстія о ученыхъ дѣлахъ», 1763). Въ 1739 г. С. былъ назначенъ генералъ-кригсъ-комиссаромъ, съ чиномъ вице-адмирала, и сталъ исправлять должность вице-президента адмиралтейской коллегіи. Въ это время С. издалъ «Экстрактъ штурманскаго искусства. Изъ науки принадлежащихъ къ мореплаванію сочиненій въ вопросахъ и отвѣтахъ для пользы и безопасности мореплавателей» (СПб., 1739). По предложенію С. и подъ его наблюденіемъ былъ переведенъ и изданъ адмиралтейскою коллегіею «Свѣтлыиикъ морской», т. е. описаніе восточнаго или варяжскаго моря (СПб., 1738). С. была составлена также оставшаяся неизданною и затѣмъ утраченная карта Бѣлаго моря. Преслѣдованіе имъ многочисленныхъ безпорядковъ и злоупотребленій въ морскомъ хозяйствѣ создало ему многочисленныхъ вра-



говъ, въ числѣ которыхъ былъ и самъ Биронъ. Привлеченный въ 1740 г. къ дѣлу Волинскаго, какъ его единомышленникъ, С. былъ лишенъ всѣхъ чиновъ и правъ, наказанъ кнутомъ и сосланъ въ каторжную работу въ Охотскъ. Пребываніе С. на каторгѣ въ Охотскѣ продолжалось до вступленія на престолъ Елизаветы Петровны, по повелѣнію которой онъ былъ освобожденъ отъ ссылки, но безъ возвращенія чиновъ. Въ 1753 г. онъ былъ поставленъ во главѣ экспедиціи, назначенной для описанія р. Шилки до ея устья. По исполненіи этого порученія С. былъ назначенъ сибирскимъ губернаторомъ. Шестилѣтнее управленіе его Сибирью отличалось гуманностью и заботливостью о нуждахъ края. Онъ учредилъ морскую школу въ Охотскѣ, на Байкалѣ устроилъ маякъ и гавань при Посольскомъ монастырѣ и распорядился построеніемъ многихъ новыхъ судовъ. Сибиря С. посвятилъ сочиненія: «Извѣстіе о торгахъ сибирскихъ» («Ежемѣсячныя сочиненія», 1755, II) и «Сибирь—золотое дно» (тамъ же, 1761, II). Нуждами дѣснаго дѣла въ Сибирь было вызвано, по всей вѣроятности, его изобрѣтеніе, описанное въ статьѣ «Описаніе пильной машины, дѣйствующей конскою силою, сдѣланной въ Тобольскѣ О. И. Соймоновымъ» («Ежемѣсячныя сочиненія и извѣстія о учебныхъ дѣлахъ», 1763, II). Съ 1763 по 1766 г. онъ состоялъ сенаторомъ въ московской сенатской канцеляріи. См. Берхъ, «Жизнеописанія первыхъ российскихъ адмираловъ или опыты исторіи российскаго флота».

*В. В. Бобынинъ.*

**Соймоновы**—дворянскій родъ, восходящій къ половинѣ XVI в. Аванасій Андреевичъ С. († 1698) былъ стольникомъ и воеводою въ Серпуховѣ и Цивильскѣ. О его внукѣ Федорѣ Ивановичѣ—см. выше. Сынъ послѣдняго Михаилъ († 1804) былъ сенаторомъ, Петръ Александровичъ С. († 1800)—статсъ-секретаремъ имп. Екатерины II и ДТС. Его дочерью была известная Софія Петровна Свѣчина (см.). Родъ С. внесенъ въ VI, II и III ч. род. кн. Владимирской, Казанской, Моховской, Орловской, Симбирской и Тамбовской губ. (Гербовникъ I, 75).

**Сойоты**—инородческая племена, живущія между 50 и 53° с. ш. и 59—69 в. д. по обѣ стороны русско-китайской границы, частью въ предѣлахъ русскихъ владѣній—въ такъ называемомъ Усинскомъ краѣ, главнымъ образомъ въ предѣлахъ Китая, въ горной странѣ, образуемой хребтами Саянскимъ, Алтайскимъ, Эртыкь-Таргакъ-Тайга и Танну-Ола. Имя С. присвоено главнымъ образомъ двумъ племенамъ—сойотамъ и урянхамъ или урянхайцамъ, къ югу и зап. отъ которыхъ живутъ болѣе малочисленные племена дархатовъ и сойоновъ. Присвоеніе названіямъ племенамъ общей клички «С.», вѣроятно, явилось слѣдствіемъ того, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ отдѣльные племена или колѣна сойотовъ и урянхайцевъ живутъ смѣшанно между собою. С. представляютъ, повидимому, помѣсь финской расы съ тюркской и говорятъ частью на нарѣчій, близко подходящемъ къ нарѣчію самоѣдовъ, частью по-монгольски; ихъ насчиты-

вается приблизительно 8000 душъ. Болѣе многочисленное племя урянховъ, считаясь принадлежавшимъ къ тюркской расѣ, говоритъ преимущественно на тюркскомъ нарѣчій. Оба племена въ болѣе время считались подвластными одновременно Россіи и Кыгаю, платя дань мѣхами (ясакъ) и тому, и другому государству (вслѣдствіе чего въ просторѣчій получили общее названіе двоedanцевъ), но затѣмъ, сочтя это для себя невыгоднымъ, откочевали подальше отъ границы, надолго оставивъ часть приграничныхъ пространствъ совершенно незаселенными. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ (Африканова, 1890 г.), урянхайцевъ приблизительно 35—40 тыс. человекъ, но въ эту цифру Африкановымъ, повидимому, включены и сойоты, такъ какъ онъ не различаетъ этихъ племенъ между собою, именую ихъ безразлично то урянхами, то С. Количества дархатовъ (по Потанину—омонголеныхъ урянховъ) опредѣляется приблизительно въ 7000. Урянхи называютъ себя «Туба» или «Тува» (по Реклю—«донва»), монголы зовутъ ихъ «ураха». Есть предположеніе (М. Райковъ, «Изв. Геогр. Общ.», 1898, XXXIV), что названіе туба или тува происходитъ отъ того, что племя это прежде было въ подданствѣ тубинцевъ (тува), жившихъ въ юго-восточной части Минусинскаго округа (по р. Тубѣ) и ассимилировавшихся затѣмъ съ калмыками татарами. Историкъ Фишеръ называлъ эти племена сайанами и сайнскими татарами; минусинскіе татары зовутъ ихъ соянъами. С. имѣютъ болѣею частью довольно правильныя черты лица, тѣло желтовато-коричневатаго цвѣта, болѣе свѣтлой окраски, чѣмъ у минусинскихъ татаръ; отличаются стройностью и подвижностью; урянхи имѣютъ тюркскій типъ лица. Среди этихъ племенъ можно, однако, встрѣтить самоѣдскія и остячскія лица, такъ какъ страна, занимаемая нынѣ сойотскими племенами, была въ свое время обитана и нынѣ называемыхъ племенъ, откочевавшихъ въ послѣдствіи къ сѣверу. Вообще туземное населеніе верхняго бассейна Енисея въ предѣлахъ Сибири и Китая состоитъ изъ монголовъ, финновъ и тюрковъ, представляющихъ разнообразное смѣшеніе племенъ, которые притомъ смѣшиваются одно съ другимъ болѣе или менѣе путешественниковъ (Африкановымъ, Райковымъ, Островскимъ—по отношенію къ сойотскимъ племенамъ). Инородцы эти дѣлятся на нѣсколько хошуновъ или племенъ, которые въ свою очередь подраздѣляются на сумо или роды ведущіе свое происхожденіе отъ извѣстной кости или родоначальника. Родами управляютъ родоначальники, облеченные въ административную власть. Каждая группа кочуетъ обыкновенно въ извѣстныхъ, опредѣленныхъ мѣстахъ, хотя бы и имѣя при этомъ общія кочевья съ другими хошунами, или сумо. Небольшая группа С. (около 150 душъ) живетъ въ долинѣ р. Иркутъ, на западѣ отъ Байкала, и состоитъ въ вѣдѣніи тайши тункинскихъ бурятъ. Какъ скотоводы по преимуществу, С. въ большинствѣ являются кочевниками, перемѣняющими мѣста своего жительства въ разное время года, образуясь главнымъ образомъ съ измѣненіемъ кор-

мовыхъ условій мѣстности. Весною и осенью они держатся степныхъ мѣстностей, лѣтомъ, когда съ наступленіемъ жаровъ степная трава выгораетъ и кромѣ того появляются мириады комаровъ, мошки и мухъ, они переключиваются или на возвышенныя плоскогорья, или въ глубокія долины рѣкъ; на зиму они также откочевываютъ въ горы, чтобы избѣжать сильныхъ вьюговъ, бывающихъ въ степяхъ. Серховыя лошади С., отличающіяся выносливостію и стройностію, очень цѣнятся жителями русскихъ приграничныхъ мѣстностей (Минусинскаго округа). Многіе изъ С., кромѣ скотоводства или оленеводства, занимаются еще звѣроловствомъ, охотой и рыболовствомъ, для которыхъ богатую пищу даютъ мѣстныя лѣса и обширныя озера. С. нѣкоторыхъ хошуновъ обнаруживаютъ большую ловкость въ разныхъ ремеслахъ, хотя орудія и снаряды у нихъ самыя первобытныя; такъ, напр., они умѣютъ добывать желѣзо изъ нѣдръ земли и отливать изъ него полосы чугуна, отливать пули, чинить ружья. Хлѣбопашество получило нѣкоторое распространение почти исключительно среди нѣкоторыхъ хошуновъ урянховъ, которые сѣютъ преимущественно просо и ячмень и устраиваютъ оросительные каналы для пользованія водою, сбѣгающею съ горъ. При неудобствахъ путей сообщенія, которыми въ малоприступныхъ горныхъ мѣстахъ служатъ лишь узкія тропы, сообщеніе производится только верхомъ—на лошадяхъ, быкахъ или оленяхъ. Жилищами С. служатъ юрты, болѣею частью устраиваемыя конусообразно, изъ колыевъ, жердей и войлоковъ, а зимою, сверхъ того, и звѣриныхъ шкуръ, и очень удобныя для перевозки. Болѣе богатые устраиваютъ куполообразныя юрты, основа которыхъ дѣлается изъ деревянныхъ штиговъ или рѣшетокъ, обтягиваемыхъ войлокомъ. Мѣстами юрты дѣлаются въ видѣ четырехугольныхъ деревянныхъ срубовъ подъ крышами, въ которыхъ продѣлываются отверстія для дыма. Инородцы, занимающіеся земледѣіемъ, имѣютъ для склада хлѣба ямы, вымазанныя внутри глины. Пищу С. составляютъ молоко и всякіе молочные продукты, затѣмъ мясо, чай, просо и ячмень, которые неизмѣнными хлѣба замѣняются сараной, мякиромъ, черемшей, дикимъ лукомъ, марьянками и др. кореньями, варимыми на водѣ или на молокѣ. На мясо идетъ преимущественно баранина. Изъ кислаго варенаго молока курится вино (аракъ или айракъ); употребляется въ пищу также барда отъ вина, потребляемая съ овечьимъ молокомъ. Чай, который варятъ обыкновенно съ молокомъ, у бѣдныхъ инородцевъ, замѣняется бадакомъ и листовичной корой, которые также варятся съ молокомъ или просто въ водѣ. Куреніе и нюханіе табака очень распространено. Зимнюю одежду составляютъ нагольные или крытыя бязью и дальнбой шубы, замѣняемыя на лѣто разноцвѣтными бязевыми халатами; воротники, обшлага и края шубы и халата обшиваются пилсомъ или пушинной а покрой ихъ приваровленъ къ верховой бѣдѣ. И халаты, и шуба опоясываются ремнемъ, съ прикрѣпленными къ нему принадлежностями для куренія и ножомъ. Покрой женской одеж-

ды такой же, какъ у мужчинъ. Ламы носятъ халаты и шубы, покрытыя матеріею краснаго, палеваго или желтаго цвѣта. Бѣлье употребляется далеко не во всѣмъ инородцами и состоитъ обыкновенно изъ бязевой рубахи-косоворотки и короткихъ штановъ (зимою овчинныхъ, сшитыхъ шерстью внутри), которые никогда не моются и носятъ безмытно до дыръ. Шапки съ цвѣтными, иногда вышитыми узорами тульями, лѣтнія—съ полями, обшитыми пилсомъ, зимнія—съ лопастями для прикрытія ушей и лба. Благодаря развитію мѣнливой торговли съ русскими, у многихъ женщинъ ношеніе лѣтнихъ шапокъ замѣнено платками русскаго издѣлія. Коса составляетъ необходимую принадлежность костюма урянховъ и придаетъ тѣмъ болѣе почта ея обладателю, чѣмъ она длиннѣе, вслѣдствіе чего распространено употребленіе искусственныхъ косъ. Въ домашнемъ обиходѣ С. господствуетъ нечистота; большинство ихъ страдаетъ различными болѣзнями, отъ простудныхъ и желудочныхъ до сифилиса; оспа сильно увеличиваетъ смертность среди нихъ. Нравы большинства С. суровы и жестоки; воровство у большинства считается признакомъ удала, въ особенности кража лошадей и скота, за которое виновные, въ случаѣ поимки, жестоко наказываются; однако, есть племена, преимущественно въ восточной части страны (напр. тоджинцы), среди которыхъ воровство, повидимому, вовсе не существуетъ. С. придерживаются частью ламаизма, частью шаманской религіи; многіе держатся и той, и другой. Они ведутъ мѣнливую торговлю съ прѣзжими купцами изъ русскихъ, при чемъ наиболѣе распространенной единичной обмѣна на востокѣ служить преимущественно бѣлка, а на западѣ—овца и, какъ болѣе мелкая единица, овечья шкура или мерлушка. Сбывая продукты своего хозяйства, охоты и рыболовства, инородцы взамѣнъ получаютъ мануфактурные товары, мѣдныя и желѣзныя издѣлія, сундуки, табакъ, стеклянную посуду, бусы, ковры тюменскіе, порохъ, свинецъ, даже пушнину (такъ какъ у западныхъ скотоводовъ не хватаетъ пушнины для уплаты китайцамъ подати). Между С. замѣчается рѣзкая плутовственная разница. Объединенію народа сильно способствовалъ феодальный порядокъ. Дайнагъ или князекъ обладаетъ обыкновенно большими стадами скота и табунами лошадей, какъ и болѣе богатые изъ его подданныхъ; большинство терпѣть нужду и живеть въ экономическомъ рабствѣ у первыхъ. Многіе не имѣютъ возможности обзавестись семьей; жилищемъ ихъ служатъ юрты, обложенныя вѣтвями и древесной корой, а главною пищею—орѣхи, коренья и листовая кора. Богачи и князьки живутъ окруженные многочисленною челядію, накопляя въ сундукахъ дорогіе уборы и бездѣлушки изъ сердолика, лаписъ-лазури, нефрита и другихъ, цѣнимыхъ имъ камней, и проводя время въ бездѣльѣ, доходимомъ у нѣкоторыхъ до того, что слуги кладутъ имъ пищу въ ротъ. Такое рѣзкое различіе въ имущественной состоятельности порождаетъ розни, которая среди инородцевъ, живущихъ ближе къ русской границѣ, выражается въ стремле-

ни бѣдняковъ подчиниться русскому вліянію тогда какъ богачи, князьки и ламы, опирающіеся на китайскихъ и монгольскихъ чиновниковъ, предпочитаютъ подданство Китаю.

*Литература.* Castrén, «Vorlesungen. Die Völker des Altaï»; Radloff, «Türkstämmе Sibiriens» («Ermann's Archiv»); O. Peschel, «Völkerkunde»; Шишмаревъ, «Извѣстія Сибирскаго Отдѣла Геогр. Общ.», т. II, № 5; Поповъ, тамъ же, 1874 г.; Африкановъ, «Изв. Вост.-Сиб. Отдѣла Геогр. О.», т. XXI, № 5, 1890 г.; Островскихъ «Изв. Геогр. О.», т. XXXV, в. III, 1899 г.; Фабриціусъ, тамъ же, т. XXXV, в. I, 1899 г.; Островскихъ и Райковъ, тамъ же, т. XXXIV, в. IV, 1898; А. В. Потанинъ: «Изъ путешествій по Вост. Сибири и Монголіи»; Адриановъ, «Записки Имп. Рус. Геогр. Общ.», т. XI.

**Сокаль** (польск. Sokal) — гор. въ австр. пров. Галиціи, на прав. берегу р. Буга. 8007 жит., въ томъ числѣ 3272 евр.; старинный замокъ, бернардинскій м-рь съ церковью, привлекающей много паломниковъ; паровая мельница, производство полотенъ, торговля лѣсомъ и скотомъ. Близъ С. въ 1519 г. поляки потерпѣли пораженіе отъ татаръ.

**Сокальскій** (Иванъ Петровичъ, 1830—1896) — писатель. По окончаніи курса наукъ въ харьковскомъ унив. по историко-филологическому факультету, былъ назначенъ адъюнктомъ Ришельевского лицея по кафедрѣ политической экономіи и коммерціи. Въ 1853 г. защитилъ диссертацию на степень магистра политической экономіи и статистики: «О значеніи совмѣстности въ области промышленности». Въ 1858 г. С. перешелъ въ харьков. унив. проф. по кафедрѣ политической экономіи и статистики и въ 1872 г. защитилъ докторскую диссертацию: «Англосаксонская сельская община». С. былъ однимъ изъ наиболѣе выдававшихся въ Харьковѣ представителей просвѣтительной эпохи шестидесятихъ годовъ. Еще въ 1858—59 г. С. читалъ курсъ исторіи экономическихъ школъ, первый въ Россіи. Объ огромномъ впечатлѣніи, какое онъ производилъ на слушателей низовую идей и блестящимъ изложеніемъ, свидѣтельствуетъ его бывшій ученикъ М. М. Ковалевскій (см. «Русская Мысль», 1895 г., «Воспоминанія о харьковскомъ университетѣ»). Въ 1862—64 гг. С. совершилъ путешествіе по Зап. Европѣ, знакомясь съ самыми разнообразными сторонами хозяйственной жизни: посѣщалъ школы, ученыя общества, горные заводы, рудники, фабрики, кредитныя учрежденія и въ особенности широко и обстоятельно изучалъ кооперативныя учрежденія въ теоріи и на практикѣ. По возвращеніи въ Харьковъ С. принималъ дѣятельное участіе въ общественной жизни, руководилъ переписью въ 1866, 1873 и 1879 гг., содѣйствовалъ изученію и описанію кустарныхъ промысловъ Харьковской губ., съ 1882 по 1885 г. издавалъ «Статистическій Листокъ», въ 1895 г. издалъ сочиненіе «Реформа на очереди», гдѣ выступилъ сторонникомъ биметаллизма. С. помѣщалъ публицистическія статьи въ «Одескомъ Вѣстникѣ» и въ кievской «Зарѣ» подъ псевд. *Дитровскаго*. Некрологи С. въ «Харьк. Вѣдом.» (1896 №№ 112—115). *Н. Сумцовъ.*

**Сокальскій** (Николай Петровичъ, 1831—1871) — публицистъ; учился въ харьковскомъ университетѣ на физико-математическомъ факультетѣ; съ 1853 г. сотрудничалъ въ «Одескомъ Вѣстникѣ», помѣщая тамъ статьи по экономическимъ и финансовымъ вопросамъ, съ 1859 г. до самой смерти редактировалъ эту газету.

**Сокальскій** (Петръ Петровичъ, 1830—1887) — литераторъ, композиторъ и изслѣдователь русской народной пѣсни. Окончивъ курсъ въ харьковскомъ унив. и получивъ степень магистра химіи, писалъ въ «Московскихъ» и «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ» и «Голосѣ», издавалъ и редактировалъ «Одесскій Вѣстникъ», помѣщая статьи по литературѣ и искусству въ «Отечеств. Запискахъ», «Русской Мысли» и пр. Написалъ оперы: «Марія» (или «Мазепа»), «Майская ночь», «Тарасъ Бульба» («Осада Дубно»); первая осталась не законченной. Въ шестидесятихъ годахъ С. читалъ лекціи о музыкѣ въ одесскомъ филантропическомъ обществѣ, въ которыхъ намѣчены идеи о русской народной музыкѣ, получившія полное развитіе въ его капитальномъ трудѣ «Русская народная музыка» (Харьковъ, 1888). Изъ другихъ музыкально-литературныхъ трудовъ С. особаго вниманія заслуживаютъ статьи: «Китайская гамма въ русской народной музыкѣ» («Музыкальное Обзоріе», 1885—86) и «О будущности русской музыки» («Баянъ», 1889). Кантата С. «Пиръ Петра Великаго» была премірована русскимъ музыкальнымъ обществомъ въ Петербургѣ, въ 1860 г. *Н. С.*

**Сокирии** — малороссійское названіе многихъ растений, обыкновенно же дико растущихъ видовъ Delphinium (D. Ajacis L., D. Consolida L.), см. Живокость. Въ разныхъ мѣстностяхъ С. называютъ Campanula Sibirica L. (см. Колокольчикъ), Salvia pratensis L. (см. Шалфей), Veronica prostrata L. (см. Вероника), Vicia sepium L. (см. Горошекъ), Viola canina L., Viola tricolor L. (см. Фиалка) и др. С.

**Сокмены** (Sokemen, Sochemanni) — терминъ англійскаго феодальнаго права, обозначающій лицъ свободныхъ, но находящихся въ юрисдикціонной зависимости отъ частнаго лица или отъ короля, какъ лица частнаго. С. — это человекъ, надъ которымъ есть право саки и соки (sake and soke, saca et soca). Сака несомнѣнно означаетъ судебное дѣло, предметъ судебного разбирательства; что касается соки, то ея значеніе далеко не такъ ясно. Повидимому, наиболѣе правильно будетъ придать слову значеніе «разслѣдованіи». Институтъ саки и соки существовалъ еще въ англо-саксонскую эпоху: право частной юрисдикціи было одною изъ привилегій крупныхъ сеньюровъ. Но тогда положеніе С. было нѣсколько инымъ, чѣмъ въ норманнскій періодъ. Такъ наз. законы Эдуарда, Вильгельма и Генриха I, отражающіе въ себѣ переходъ отъ англо-саксонскаго строя къ норманнскимъ порядкамъ, впервые упоминаютъ о С., и тамъ они ближе стоятъ къ вилланамъ, чѣмъ къ свободнымъ людямъ. Процессъ строгой феодализациі норманнской эпохи привелъ къ разграниченію зависимости по землѣ и зависимости по суду. Тѣмъ не менѣе старое пред-



ставление о С., как о людях зависимых, осталось и приводило к тому, что даже в XIII в. не всегда было ясно, куда их следует причислить—к вилланам или к свободным. В терминологии Domesdaybook С., вообще говоря, причисляются к свободным: зависимость по землѣ, связанная съ оброкомъ и барщиной (week-work) и квалифицирующая виллана, на нихъ не распространялась. Другое отличие отъ виллана заключалось въ томъ, что С. часто несли военную службу. Съ другой стороны разница между свободными и С. не вполне ясна. Когда въ переписи оба наименования стоятъ рядомъ, они разграничиваются, но въ тѣхъ случаяхъ, когда термины liberi homines и socmanni употребляются отдѣльно, сейчасъ же начинается путаница и нерѣдко одинъ терминъ стоитъ тамъ, гдѣ по контексту ожидается другой. Общая юридическая разница сводится къ тому, что свободные подсудны старымъ земскимъ судамъ—суду графства и суду сотни, въ то время какъ С. состоятъ въ юрисдикціи частнаго лица; но установленъ болѣе точные принципы разграниченія—задача, по видимому, совершенно безнадежная. Во всякомъ случаѣ на С. смотреть, какъ на людей зависимыхъ. Этотъ взглядъ, составляющій переживание англо-саксонской эпохи, поддерживается впоследствии тѣмъ, что съ сакой и сокой связаны нѣкоторыя выгоды для лицъ, имѣющихъ соку надъ другими. Государство, отчуждая свое право юрисдикціи частнымъ лицамъ и дѣлая ихъ, такимъ образомъ, судьями, отчуждало вмѣстѣ съ тѣмъ и право на связанные съ юрисдикціей доходы. Въ гражданскихъ дѣлахъ проигравшій платилъ пеню, въ уголовныхъ—осужденный подвергался специальному штрафу. Наряду съ этими случайными платежами были и постоянные (poenatio), что уже придвигало С. совсѣмъ близко къ вилланамъ. Въ саксонскую эпоху сока отличается съ отъ другого вида зависимости—комендаціи или патроната, хотя и послѣдняя имѣетъ отношеніе къ суду. Сока есть право суда надъ кѣмъ-нибудь; комендація связана лишь съ извѣстной помощью, оказываемой патрономъ на судѣ, и съ обязанностью представить обвиняемаго въ судѣ. Въ норманнскій періодъ разница эта постепенно ступеневывается. Практически положеніе С. не всегда было одинаково. Въ лучшемъ положеніи были королевскіе С. Ихъ непосредственнымъ покровителемъ былъ шерифъ. Сока не всегда отчуждалась въ одномъ опредѣленномъ размѣрѣ. Иногда строго опредѣлялось преступленіе, судъ по которому получало то или иное лицо (напримѣръ кража); иногда устанавливался максимумъ штрафа, и если С. совершилъ преступленіе, караемое штрафомъ большаго размѣра, сока терла свое дѣйствіе; иногда ставились оба условія вмѣстѣ. Въ такихъ случаяхъ остальная сока принадлежала сотенному суду. Отношенія между лордомъ и вилланамъ не всегда подразумѣвали соку. Въ Domesdaybook есть такой случай (II, 130 b), гдѣ сокъ лорда были подчинены только тѣ вилланы, у которыхъ было меньше 30 акровъ; юрисдикція надъ остальными принадлежала сотнѣ. Владѣнія С. на-

ходились болѣею частью въ восточныхъ и центрально-восточныхъ графствахъ. Тутъ они составляли отъ 27% до 45% всего населенія. На югѣ перешли ихъ совершенно не отмѣчаетъ, а во всей странѣ ихъ было не болѣе 4% населенія. Этотъ фактъ имѣлъ большое значеніе въ спорѣ о происхожденіи англійской сельской общины (см. ниже). Экономическое положеніе С. не всегда было одинаково. Domesdaybook сообщаетъ о держаніяхъ, начиная отъ одного акра и кончая очень крупными участками.

Въ эпоху Эдуарда I и позже положеніе С. болѣе приближается къ положенію виллановъ. Правда Yearbooks того времени различаютъ три класса: свободныхъ, несвободныхъ и С., опредѣляя послѣднихъ какъ лично свободныхъ по отношенію къ лорду и ставя ихъ выше виллановъ; но и тутъ юридическое различіе ступеневывается передъ фактическимъ положеніемъ (по крайней мѣрѣ, по отношенію къ землѣ), приравнивающимъ въ значительной степени С. къ виллану. С., какъ и вилланъ, держитъ не по грамотѣ, а по старому, засвидѣтельствованному въ общинѣ обычаю; въ противоположность свободному С. судится у сеньера, а не въ королевской куріи. Вслѣдствіе промежуточнаго положенія С. ихъ названіе скоро объединяетъ виллановъ и свободныхъ, такъ какъ владѣніа какъ тѣхъ, такъ и другихъ, основано не на грамотѣ, а на обычаѣ. Въ позднѣйшую эпоху терминъ liberum socagium означаетъ держаніе, связанное лишь съ платежами, а не съ военной службой. Вопросъ о свободныхъ и С. въ норманнскую эпоху сыгралъ нѣкоторую роль въ спорѣ о происхожденіи сельской общины въ Англіи. Сибомъ и его школа, основываясь на томъ, что свободное держаніе по переписи было распространено исключительно на востокъ и близко совпадаетъ съ предѣлами датской оккупации, утверждали, что фактъ нахожденія массы свободныхъ въ одномъ мѣстѣ—случайность, обязанная своимъ происхожденіемъ лишь датскому завоеванію. Компактная масса несвободнаго элемента на западѣ показываетъ, каково было ядро сельской общины. Проф. П. Г. Виноградовъ возражаетъ противъ этой гипотезы, которая была одной изъ главныхъ точекъ опоры англійскихъ романистовъ; онъ указываетъ на терминологическую путаницу у чиновниковъ, завѣдывавшихъ переписью, вслѣдствіе которой люди, попавшіе въ классъ С. и свободныхъ на востокѣ, квалифицировались вилланамъ на западѣ; притомъ сельская община въ такой же мѣрѣ являлась господствующей на востокѣ, какъ и на западѣ, а датское завоеваніе лишь подновило классъ свободныхъ, распавшійся на западѣ. См. Seebohm «Village community» (1883); П. Г. Виноградовъ, «Исслѣдованія по социальной исторіи Англіи въ средніе вѣка» (1887); Maitland, «Domesdaybook and beyond» (1897); Эши, «Экономическая исторія Англіи въ связи съ экономической теоріей» (русскій перев., М., 1897).

А. Дживелетовъ.

**Соко**, или *Соко*, *Сокхотъ* (евр. «кусть, кустарникъ, чаща лѣса») — съ этимъ именемъ извѣстны въ Библии: 1) городъ на горахъ Іу-

диныхъ (Ис. Навинъ XV, 48). Нынѣ, какъ полагаютъ, это Шувейкегъ. 2) Городъ коѣна Іудина, въ 9 римскихъ миляхъ отъ Елевтерополя, по пути къ Іерусалиму. Во времена Саула между этимъ городомъ и Азекомъ расположили станомъ войска свои филистимляне, имѣя во главѣ исполина Голиаа, который пораженъ былъ юнымъ Давидомъ (1 Цар. гл. XVII). Во времена Соломона здѣсь былъ особый приставникъ (3 Цар. IV, 10). Въ послѣдствіи городъ этотъ укрѣпленъ былъ Роваомомъ противъ филистимлянъ (2 Парал. XI, 7). Во времена Ахаза онъ завоеванъ былъ филистимлянами (2 Парал. XXVIII, 18).

**Соковнинъ** (Павель) — авторъ «Стихотвореній», вышедшихъ отдѣльной книжкой въ Москвѣ, въ 1819 г., и печатавшихся раньше въ «Пріятномъ и полезномъ препровожденіи времени» (1795) и «Ипокрентѣ» (1799—01).

**Соковнинъ** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ барона Іоганна фонъ Искюль, выѣхавшаго изъ Ливоніи къ царю Іоанну Васильевичу и принявшаго св. крещеніе съ именемъ Ѳедора Ивановича. Его сынъ Василій Ѳедоровичъ, по прозвищу Соковня, былъ полковымъ головою (1552). Прокофій Ѳедоровичъ С. († 1662) былъ окольничимъ и носилъ титулъ «наместника» калужскаго. Изъ его сыновей — Алексѣй, окольничій, казненъ былъ въ 1697 г. за намѣреніе убить Петра Вел., а старшій Ѳедоръ Прокофьевичъ С. († 1697) — бояринъ, за преступленіе брата былъ сосланъ въ дальнія деревни. Сестры ихъ Евдокія — княгиня Урусова, и Ѳеодосія — Морозова (боярыня Морозова) прославились въ исторіи раскола. Никита Ѳедоровичъ С. († 1770) былъ генералъ-аншефомъ, въ 1740 г. онъ пострадалъ по дѣлу Волинскаго, за что въ 1741 г. получилъ чинъ генералъ-маіора. Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Московской, Ярославской, Симбирской, Тульской и Орловской губ. (Гербовникъ II, 62).

**Соковыя трубочки** — см. Спинныя трубочки.

**Соколецъ** (*Сокулецъ*) — мст. Подольской г., Новоушицкаго у., въ 14 вер. отъ гор. Новой Ушицы, при впаденіи р. Побуянки въ р. Ушицу. С. признается однимъ изъ городовъ древняго Галицкаго княжества, разрушенныхъ въ XII в. Батыемъ и возстановленныхъ во время литовскаго владычества въ Подоліи. 2057 жит., церкви правосл. и католич., црк.-приход., школа, синагога, лавки, 2 вод. мельницы. Вблизи значительныя мѣсторожденія фосфорита.

**Соколиная охота** — въ общемъ значеніи этого понятія, обозначаетъ охоту со всякими вообще ловчими птицами (XVII, 892), въ тѣсномъ же смыслѣ — только охоту съ соколами (см. ниже) и кречетами (XVI, 732). На Западѣ блестящимъ временемъ С. охоты было царствованіе Людовика XIII, который самъ охотился почти каждый день. Охота его подраздѣлялась на нѣсколько отдѣльных частей, смотря по «напускамъ» (Vols) и птицамъ, за которыми охотились, и каждая изъ такихъ частей находилась подъ вѣдѣніемъ отдѣльнаго лица. По описаніямъ современниковъ, великолѣпнѣе французской

охоты было поражающее. Въ Россіи С. охота процвѣтала при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ. Его охоты помѣщались на *потѣшныхъ дворахъ*, въ подмосковныхъ селахъ Коломенскомъ и Семеновскомъ, гдѣ содержалось болѣе 3000 разныхъ ловчихъ птицъ. Всѣ эти птицы были распределены по «статьямъ»; во главѣ «статей» стояли «начальныя» соколы, въ непосредственномъ вѣдѣніи котораго находилось извѣстное число «рядовыхъ» сокольниковъ, кречетниковъ и ястребниковъ; поставленіе сокольниковъ въ «начальныя» сопровождалось особою торжественною церемоніею, установленною «Урядникомъ соколыничья пути». Затѣмъ въ составѣ охоты были: соколыники ловчіе (наблюдавшіе за привозомъ птицъ), птичьи стрѣлки (убивавшіе дичь къ царскому столу), состоявшіе при кречатѣ (для береженія и кормки птицъ) и, наконецъ, клубучный мастеръ — изготовлявшій деревянные клубочки (см. ниже). Ловчихъ птицъ носить на охотѣ на рукѣ, которая защищается перчаткою изъ замши или мягкой личной кожи; для ношенія нѣсколькихъ птицъ одновременно употребляется такъ наз. «клѣтка» — деревянная рама, сдѣланная изъ брусевъ, служившихъ для птицъ наместью; рама эта носится на плечахъ. На ноги ловчихъ птицъ надѣваютъ опутенки — ременныя или суконныя кольца; въ опутенки продѣвается дощечка — ремешокъ, которымъ птица пристегивается къ перчаткѣ; на ноги же или къ хвосту ловчей птицы привязывается бубенчикъ, чтобы она не могла утѣнись въ кустахъ съ добычей. Соколовъ, кречетовъ и беркутовъ носить въ клубочкахъ — особыхъ шапочкахъ, закрывающихъ имъ глаза; носить въ нихъ концы въ дербиновъ — нѣтъ обычая, для ястребовъ же клубочки вовсе непримѣнны, въ виду того, что ястребы сами бросаются на добычу, а не «напускаются», какъ другіе ловчія птицы. Въ охотѣ царя Алексѣя Михайловича клубочки вышивались яркими шелками, серебромъ и золотомъ и украшались разноцвѣтными перьями; кромѣ того на птицъ надѣвались нагрудники и нахвостники изъ дорогого бархата, унизаннаго жемчугомъ. Достоинство сокола или кречета опредѣляется, между прочимъ, числомъ «ставокъ» и «верхомъ»: ставкою называется взлетъ сокола на высоту, откуда онъ, на мгновеніе остановившись въ воздухѣ, стремглавъ падаетъ на свою добычу и если не попадаетъ, то взлетаетъ въ другой и третій разъ, пока, ринувшись съ высоты, не «заразитъ» (поразитъ) птицу; верхъ, т. е. высота, которой достигали ловчія птицы, въ охотѣ царя Алексѣя Михайловича, раздѣлялся на великій, средній и малый; соколы «съ великимъ верхомъ» поднимаются въ поднебесья такъ высоко, что для простого глаза кажутся едва примѣтною точкою. Травля ловчими птицами производится или «съ руки» (ястребами), или «напускомъ» (остальными ловчими птицами): въ первомъ случаѣ птица прямо бросается за добычею, безъ непосредственнаго участія сокольника, только разжимающаго руку, чтобы освободить птицу; при «напускѣ» сокольникъ бросаетъ птицу съ руки. Различіе между напусками, относительно

ихъ значенія и приемовъ, состоитъ въ слѣдующемъ: 1) напускъ «въ подлетъ» — когда птицу напускаютъ на добычу издали; птица подлетаетъ къ добычѣ низомъ и затѣмъ уже нападаетъ на нее; 2) напускъ «въ угонъ» — когда птица гонится за добычей, стараясь настичь ее; 3) напускъ «сверху» — когда птица, особыми аллюрами, взбирается вверхъ къ добычѣ, «перелзаетъ» ее (т. е. взбирается выше добычи) и нападаетъ на нее сверху, дѣлая ставки (см. выше); напускъ этотъ возможенъ только съ соколами, кречетами и балобанами и употребляется при охотѣ на цапель, коршунѡвъ, гусей, воронъ, галокъ, грачей и т. п. птицъ; 4) напускъ «сверху»: птицу «ставятъ вверхъ», т. е. бросаютъ надъ мѣстомъ, гдѣ предвидится травля, и затѣмъ уже взгоняютъ добычу (посредствомъ собакъ, людей, барабаннымъ боемъ, выстрѣлами и т. п.), послѣ чего ловчая птица бросается на нее сверху — травить въ угонъ, или дѣлаетъ ставки; напускъ этотъ употребителенъ на утокъ, воронъ, галокъ, куropатокъ, вальшнеповъ, душелей, бекасовъ и др. птицъ, а также на зайцевъ и кроликовъ, съ соколами или балобанами. Свою добычу соколъ бьетъ крѣпкими приемными когтями заднихъ пальцевъ, при чемъ ударъ бываетъ настолько силенъ, что попавъ, напр., по утиной шеѣ, перерываетъ ее пополамъ. Добычу отбираютъ отъ ловчихъ птицъ посредствомъ вабила (У, 307), которымъ также и приманиваютъ проловившуюся (промахнувшуюся) во время охоты птицу. Лучшее время для охоты — осень, хотя можно охотиться и весною, а отчасти и лѣтомъ; въ жаркое и дождливое время, а также и во время сильнаго вѣтра и зимою, травить неудобно. Въ охотничье время ловчимъ птицамъ надо давать отдыхъ, употребляя ихъ черезъ день и не доводя ихъ до крайняго утомленія. — См. Вынашивание, Ловчая птица: въ послѣдней статьѣ изложена исторія С. охоты и приведена литература ея; см. также Н. Кутеловъ «Царская охота на Руси, XVII вѣкъ» (пзд. 1898).

С. Б.

**Соколинскій** (Николай Алексѣвичъ) — журналистъ; писалъ въ «Кавказскомъ Обзорѣ», «Новомъ Обзорѣ» и, главнымъ образомъ, въ выходившемъ подъ его редакціи «Каспінъ», гдѣ помѣщала бойкіе фелетоны за подписью «Добрякъ». Въ 80-хъ годахъ С. служилъ управляющимъ государственными имуществами Бакинскои и Елисаветпольской губ.; позднее былъ управляющимъ нефтяными промыслами Каспійскаго товарищества и правителемъ дѣлъ Закавказской желѣзной дор. Ум. въ 1898 г.

**Соколиныя** (Accipitres) — подотрядъ хищныхъ птицъ, обнимающій собою около 350 видовъ и до 80 родовъ, распространенныхъ во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ. Признаки отряда хищныхъ птицъ особенно рѣзко выражены у С. Представитель С. сразу узнается по формѣ его скелета съ боковъ съ очень развитою грудью туловища, по его довольно крупной головѣ съ отлогимъ лбомъ, сидящей на толстой и обыкновенно короткой шеѣ, особенно же по его сильно изогнутому крѣпкому клюву, верхняя челюсть

котораго обхватываетъ нижнюю и оканчивается острымъ крючкомъ, и по его сильно искривленнымъ острымъ когтямъ, обыкновенно съ острыми рѣжущими краями. Въ отличіе отъ секретарей (Serpentarii), плоска С. не удлинена и иногда оперена; въ отличіе отъ американскихъ стервятниковъ (Cathartidae) — клювъ ихъ не перешнурованъ передъ хорошо развитой восковицей и носовая перегородка не продырявлена, въ отличіе, наконецъ, отъ совъ глаза С. — расположены по бокамъ головы и не окружены лицевымъ дискомъ, отростковъ основной кости — нѣтъ, а наружный палецъ только у одной скопы (Pandion) можетъ загигаться назадъ. Опереніе С. по большей части очень плотное и обыкновенно отличается сильнымъ развитіемъ пуха. Маховыя и рулевыя перья всегда длинны. Большихъ маховыхъ — 10, рулевыхъ обыкновенно 12. Окраска очень разнообразна, но обыкновенно состоитъ изъ сочетанія рыжаго, бурого и сѣраго цвѣта, при чемъ темныя пята располагаются полосами. Восковица, клювъ и лапы могутъ быть самыхъ разнообразныхъ и часто яркихъ цвѣтовъ. Всѣ С. обладаютъ тонкимъ слухомъ и острымъ зрѣніемъ. Крикъ большинства соколиныхъ — неприятный и рѣзкій, напоминаетъ часто пронзительный хохотъ. Громадное большинство С. питается всевозможными позвоночными, главнымъ образомъ — грызунами и мелкими птицами, мелкіе виды — преимущественно насекомыми. При ловлѣ добычи всѣ соколины обнаруживаютъ много сообразительности и ловкости. Нѣкоторые крупныя виды, въ особенности жаркаго пояса, питаются, однако, падалью. Наконецъ, между С. есть виды, питающіеся также растительною пищею. Большая часть С. какъ сѣверныхъ, такъ и умѣренныхъ областей — перелетныя птицы, но нѣкоторые на зиму не улетаютъ, а кочуютъ. Благодаря необыкновенной быстротѣ и выносливости полета отдѣльные виды С. обыкновенно широко распространены и между С. есть почти космополитическіе роды. Всѣ С. выводятъ птенцовъ одинъ разъ въ годъ, въ первые весенніе мѣсяцы. Плоскія гнѣзда ихъ дѣлаются изъ грубаго матеріала: сучковъ и вѣтвей, часто безъ всякой подстилки. Большинство С. предпочитаетъ пользоваться для кладки яицъ чужими гнѣздами, обыкновенно гнѣздами различныхъ воронъ. Гнѣзда располагаются очень рѣдко на гладкой землѣ, чаще — на выдающихся предметахъ или на деревьяхъ, иногда въ дуплахъ. Яйца почти всегда бѣлаго или желтоватаго цвѣта съ темно-рыжими пятнами и часто бываютъ разнообразны. Обычное число яицъ у С. средней величины — 2—4. Какъ у всѣхъ хищныхъ, птенцы С. безпомощны и во время развитія проходятъ полную пуховую стадію. Подотрядъ С. дѣлится на двѣ группы — 1) *соколовъ*, образующихъ только одно семейство, Falconidae, и 2) *грифовъ стараго свѣта*, Vulturidae, изъ которыхъ иногда выделяють какъ особое семейство, ягнятника (Gypaetus, см. Грифы и Ягнятникъ). Falconidae отличаются сравнительно короткими загнутыми отъ основанія клювомъ съ неоперенною вос-



ковицей, полнымъ оперениемъ головы, мягкимъ языкомъ, сильно подвижными когтями и 12-ю рулевыми перьями. Къ сем. *Falconidae* относится громадное большинство С., какъ то: скопа (*Pandion*, см.), тустельга (*Tinnunculus alaudarius*, см.), кобчикъ (*Erythronus vespertinus*, см.), соколы и кречета (*Falco* и *Hierofalco*, см.), коршуны (*Milvus*, см.), сободы (*Pernis*, см.), орлы (*Aquila*, см.), орланы (*Haliaeetus*, см.), сарычи и канюки (*Buteo* и *Archibuteo*, см.), ястреба (*Asur* и *Accipiter*, см.), луны (*Circus*, см.) и др.

Ю. Вавнеръ.

**Соколий перелетъ**—народное название довольно многихъ растений, напр.: *Gentiana cruciata* L. (см. Горечавка), *Gentiana Pneumonanthe* L. (см. Горечавка), *Salvia pratensis* L. (въ Саратовской губ., см. Шалфей), *Anthyllis vulneraria* L. (см. Язвенникъ), *Saponaria officinalis* L. (см. Сапонарія) и др.

**Соколка**—уездн. гор. Гродненской губ., при источникахъ р. Сокольды; ст. СПб.-Варш. ж. д. С. былъ небольшимъ селениемъ; только въ концѣ XVIII ст. владѣлецъ его подскарбій Ант. Тызенгаузенъ нѣсколько устроилъ его, поселивъ въ немъ разныхъ ремесленниковъ. Въ 1807 г., при учрежденіи Вѣлостокской обл., С. наименована уездн. гор. 7595 жит., изъ которыхъ только 2648 жнщ.; огромный перевѣсъ муж. населенія надъ женскимъ объясняется расквартированіемъ войскъ въ С. Изъ общаго числа коренныхъ жителей С. болѣе половины евреевъ, остальные почти всѣ католики. Прк. правосл. и катол., синагога, евр. молитв. школы. Учл. уездное, приход., съ женск. смѣною, еврейское и нѣсколько хедеровъ. Одна гражданская больница и 2 военныхъ; 1 аптека. Заводовъ 15, изъ нихъ 3 мукомольные, 9 кожевенныхъ, 1 пивоваренный (произв. на 3 т. р.), 1 мыловаренный и 1 свѣчной. Всѣ заводы небольшіе; общая сумма ихъ производства не свыше 15 тыс. руб. Торговля незначительна: въ 1897 г. выбранъ 301 торговый документъ, въ томъ числѣ 215 на мелочной торгъ. Дохода городъ въ 1897 г. получилъ 5457 руб., израсходовалъ 5243 руб.—

**Соколий уездъ.**—Площадь у. занимаетъ 2290 кв. в. или 238604 дес. Поверхность его состоитъ изъ небольшихъ и отлогихъ горъ, принадлежащихъ къ водораздѣлу рр. Нѣмана и Вислы. Горы сосредоточены болѣе въ средней части; самая высокая достигаетъ 777 фт. Почва преимущественно песчанистая, мѣстами состоитъ изъ ила на низинахъ—изъ болотнаго торфянистаго чернозема. Около  $\frac{1}{4}$  части у. занято песчано-каменистой почвою. Большая зап. часть у. принадлежитъ къ системѣ р. Вислы, остальная—р. Нѣмана. Изъ притоковъ Нѣмана болѣе значительна р. Лососна, берущая начало въ у. близъ д. Дольной и впадающая въ Нѣманъ въ Гродненскомъ у.; притокъ Лососны—Татарка. Кромѣ того, въ у. протекаютъ незначительные притоки р. Свислочи. Изъ притоковъ Наревы здѣсь протекаютъ рр. Бобръ и Супрасль. Первая орошаетъ сѣв., а вторая южную части у. Изъ притоковъ Бобра болѣе значительна Бржозовка, съ Кумялкою. У Супрасли—притокъ Сокольда. Всѣ означен-

ныя рѣки не судоходныя и не сплавныя, только по Супрасли производится небольшой сплавъ лѣса. Озеръ немного и они не велики; наибольшее изъ нихъ—у. г. Соколокъ. Болотистыя пространства встрѣчаются повсемѣстно, но особенно много ихъ въ долинѣ р. Сокольды. Залежи торфа; добываются также глина и известъ. Лѣсовъ мало въ вост. части у., всего болѣе въ южной части. Всего лѣсовъ считается 43382 дес., изъ нихъ принадлежать казнѣ 38584 дес., и этимъ можно объяснить, что за 30 лѣтъ убыль лѣсовъ составляетъ всего 25%. Въ 1897 г. въ у. (безъ городовъ) было жителей 88719 (43665 мжч., 45054 жнщ.); изъ нихъ крестьяне составляли 87%, горожане (мѣщане) 2%, военное сословіе 8%; колонистовъ около 400 чел. 80% всего населенія католики, 16%—православные, около 1,5% евреи, ост. протестанты и др. Православ. церковей 28, католическихъ 18, протестантскихъ 2; 3 синагоги и 30 евр. молитвенныхъ школъ. Въ у. заштатные города Васильковъ, Домбровка, Корицинъ, Кузница, Новый Дворъ, Одельскъ, Суховоль и Яновъ. Всѣхъ населенныхъ мѣстъ болѣе 650; изъ нихъ около 300 имѣютъ менѣе 50 двор. Болѣе 500 дворовъ имѣютъ только 10 поселеній. Изъ мѣстечекъ болѣе значительное Сидра. С. у.—одинъ изъ самыхъ плодородныхъ въ губ.; земледѣіе составляетъ главное занятіе населенія. Въ 1887 г. крестьянской надѣльной земли числилось 134274 дес. (60,5%), частновладѣльской—36977 дес. (16,7%), казнѣ принадлежало 44928 д. (20,6%), различнымъ учрежденіямъ 5608 д., всего учтено 221787 дес. Изъ частновладѣльческихъ земель дворянамъ принадлежало 64,2%, купцамъ 0,5%, мѣщанамъ 23,4%, крестьянамъ 10,5, лицамъ остальныхъ сословій 1,4%. Пашатной земли считалось 113638 дес., сѣнокосной и пастбищной 39347 дес., лѣсной 43382 дес., остальной удобной 10510 дес. и неудобной 14910. Почти 80% всей пашни приходится на крестьянскія надѣльные земли, среди которыхъ она составляетъ 64% общей площади. У частныхъ землевладѣльцевъ роспахано 58%. Казенная земля преимущественно состоитъ изъ лѣсовъ (86%). Въ аренду сдавалось 13727 дес.; сдѣлками являлись преимущественно частные землевладѣльцы (10987 дес.) и казна (1354 дес.). Въ 1897 г. засѣяно было озимымъ хлѣбомъ 35217 дес., яровымъ 30312 дес. и картофелемъ 6391 дес. Пшеницы было посѣяно 902 четв., овса 19788 четв., ячменя 4566, гречихи 3439, остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ 3526, картофеля 43539. Собрано озимой пшеницы 3393, ржи 144330, овса 62529, ячменя 18203, гречихи 13353, остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ 10222, и картофеля 170963 четв. Сѣна накошено 2082570 пд. Усовершенствованныя системы хозяйства и улучшенные орудія встрѣчаются въ богатыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ, а также и среди крестьянъ, особенно имѣющихъ много земли; послѣдніе начинаютъ вводить въ себя многопольный ѣзвобороть, чаще всего четырехпольный; а также посѣвы люпина и клевера. Въ 1897 г. въ у. было лошадей 20000, рогат. скота 27140 гол., овецъ 54247, свиней 26389. Сады и огороды существуютъ почти при всѣхъ

пмѣніяхъ и у многихъ крестьянъ. Льноводство развито. Кустарные промыслы мало развиты. Фабрикъ и заводовъ 279, сумма ихъ производства 258442 р.; изъ нихъ болѣе значительны 3 суконно-кардовыя фабрики (83860 р.) и 8 пивоваренныхъ зав. (33280 р.), остальные все мелкія заведенія. Особенно много изразцовыхъ, черепиныхъ и гончарныхъ зав. (56). Торговля мѣстная—мелочная. Больницъ въ у. 3, на 8 кроватъ, фельдшерскихъ пунктовъ 6. Сельскихъ врачей 2, вольнопрактикующихъ—8. Аптекъ сельскихъ 4, 13 школъ мин. народн. просв., 1 церк.-приходская, 41 школъ грамоты, 8 хедеровъ. Народныхъ библиотекъ при школахъ мин. нар. просв. 5; при нѣкоторыхъ училищахъ есть сады, огороды или пасѣки. Почт.-тѣлгр. отд. въ у. 2, почт. отдѣленій—4, всѣ въ городахъ и мѣстечкахъ.

**Соколка**—мст. Полтавской губ. Кобелякского уѣзда, въ 18 в. отъ у. г., по обоимъ берегамъ р. Ворсклы. Церквей 5, ярмарокъ 3. Жителей до 4 тыс., а съ хуторами—до 7 тыс.

**Соколка**—см. Живокость.

**Соколова гора**—Приморской обл., Анадырскаго окр., на зап. берегу Анадырской губы, къ СЗ отъ бухты Клинковстрема. Она имѣетъ 1165 фт. высоты.

**Соколова** (Е.)—писательница для дѣтей 1850—70-хъ гг.; въ отд. изд. напечатала: «Всемирная исторія. Уроки и отдыхъ домашней наставницы» (М., 1858—59), «Бабушкинъ золотой орѣхъ» (М., 1859), «Недѣля въ гостяхъ у бабушки» (М., 1872).

**Соколова**—мст. Кіевской губ., Уманскаго у., при р. Конелкѣ, въ 30 вер. отъ г. Уманы, бывшее военное поселеніе. 2947 жителей, правосл. церковь, церк.-приход. школа, нѣсколько лавокъ, вод. и вѣтр. мельницы. Близъ села 7 кургановъ. Въ 1887 г. найдены кладъ изъ древнихъ монетъ.

**Соколова**—с. Подольской губ., Ольгопольскаго у., въ 16 вер. отъ ст. Крыжополь, Юго-зап. жел. дор., при прудахъ. 3200 жит., церк.-приход. школа, больница, богадѣльня, лавки, кирпичный зав. и свеклосахарный зав., вырабатывающій свыше 250 тыс. пд. сахара въ годъ.

**Соколовская** (Екатерина)—ей принадлежатъ сборникъ стихотвор. на малороссійскомъ яз. «Зірка» (СПб., 1871).

**Соколовская фабрика**—бумаготкацкая, набивная и красивная, Владимірской губ., Александровскаго у., въ 9 вер. отъ у. г. принадлежитъ «Товариществу Соколовской мануфактуры Асафа Баранова». Основана въ 1874 г. Основной капиталъ 3½ милл. руб. Рабочихъ 4075 чел. (2527 мжч. 1548 жнщ.), 46000 веретенъ, 1205 ткацкихъ станковъ, 9 ситцепечатныхъ машинъ. Школа, больница съ 2 врачами, аптека. Въ 1897 г. переработано хлопка до 120 тыс. пд., чужой пряжи на ткани 7½ тыс. пд., миткаля сурового 210 тыс. кусковъ, выработано пряжи своей 102600 пд., миткаля 535 тыс. пд., окрашено и отпечатано тканей 745 тыс. кусковъ, всего на 4700000 руб.

**Соколовскіи** (Августъ Sokolowski, род. 1846 г.)—современный польскій историкъ, учитель гимназій въ Краковѣ. Исслѣдованія

его преимущественно касаются исторіи чешско-польскихъ отношеній въ XV в. Важнѣйшіе его труды: «Stosunki polsko-czeskie za czasów wojen husyckich» («Dzienn. lit.» за 1863 г.), «Ostatni obrocy husytyzmu w Polsce» (1870), «Konrad ks. na Mazowszu i zakon niemiecki» (1873), «Projekt rozbioru Polski w w. XV» (въ 1 т. «Spraw. Ak. Um.»), «Przed rokoszem» (1881), «O sejmie czteroletnim» (1892). Съ 1899 г. выходитъ его трудъ: «Dzieje Polski ilustrowane na podstawie najnowszych badań historycznych», украшенный снимками съ историческихъ картинъ Матейки и другихъ художниковъ.

**Соколовскіи** (Александръ Лукичъ)—переводчикъ Шекспира, род. 1837 г. Воспитаніе получилъ въ Александровскомъ лицей, гдѣ кончилъ курсъ въ 1857 г. Какъ переводчикъ Шекспира выступилъ съ хроникой «Король Генрихъ IV» въ «Библиотекѣ для Чтенія» (1860). Получивъ затѣмъ приглашеніе участвовать въ предпринятомъ Н. А. Некрасовымъ и Н. В. Гербелемъ собраніи сочиненій Шекспира, С. перевелъ для этого изданія двѣнадцать пьесъ: «Король Ричардъ II», «Король Генрихъ IV» (двѣ части), «Король Генрихъ V», «Король Генрихъ VI» (три части), «Зимнюю сказку», «Троилъ и Крессидъ», «Периклъ», «Ромео и Джульетта» и «Антоній и Клеопатра». Позднѣе С. участвовалъ въ изданіяхъ Гербеля сочиненій Байрона и Гёте. Изъ Байрона имъ переведены стихами драмы: «Марино Фальеро», «Двое Фоскари», «Преображенный уродъ»; комедіи: «Синіе чулки», и прозой—поэма «Донъ-Жуанъ». Изъ Гёте: «Автобіографія», «Поэзія и правда жизни», «Путешествіе по Швейцаріи»; комедіи: «Ярмарка въ Плуцдервейлерѣ», «Хандра влюбленнаго», «Сатиря», «Великій Кофта»; драма: «Стелла». Кромѣ того переведены и изданы «Серапіоновы братья» Гофмана (4 т.). Въ 70-хъ гг. С. вернулся къ своей завітной мысли издать на русскомъ языкѣ единоличныи переводъ Шекспира. «Шекспиръ въ переводѣ и объясненіи А. Л. Соколовскаго» изданъ въ 1898 г. въ 8 томахъ. Переводъ снабженъ обширными историкокритическими этюдами о каждой пьесѣ и множествомъ объяснительныхъ примѣчаній. Въ настоящее время С. издаетъ «Энциклопедію для юношества».

**Соколовскіи** (Алексѣй Андреевичъ, 1822—91)—фармакологъ, образованіе получилъ въ мѣстной духовной семинаріи, откуда поступилъ на медицинскій факультетъ казанскаго унив. По окончаніи курса С. былъ оставленъ ассистентомъ терапевтической клиники; въ 1848 г. назначенъ адъюнктомъ по кафедрѣ судебной медицины. Докторскую диссертацию «De typho» защитилъ въ 1851 г. Въ 1859 г. ординарный профессоръ по кафедрѣ врачебнаго веществословія. Въ 1864 г. С. былъ избранъ профессоромъ фармакологіи въ московскій унив.; здѣсь, благодаря ему, былъ учрежденъ фармакологическій кабинетъ и преподаваніе фармакологіи было поставлено на научно-практическую почву. С. напечаталъ «Курсъ органической фармакодинамики, основанной на химико-физиологическихъ нача-

лахъ» (М., 1869), представляющий изъ себя первую попытку собрать весь фармакологический матеріалъ, разбросанный тогда по разнымъ журналамъ, «Неорганическая фармакологія» (Москва, 1871) — продолженіе предыдущаго труда. Другіе труды С.: «Руководство общей фармакологіи» (М., 1873), «Руководство частной фармакологіи» (М., 1875). «Основы общей и частной фармакологіи» (М., 1878; 2 изд., нѣсколько сокращенное), предназначались исключительно для подготовки студентовъ.

**Соколовскій** (Владимір Ігнатьевичъ, 1808—1839)—поэтъ; въ 1830 г. поступилъ въ моск. университетъ; окончивъ въ 1833 г. курсъ, уѣхалъ въ Петербургъ, гдѣ въ 1834 г. былъ арестованъ, привезенъ въ Москву и преданъ суду за написанную имъ, еще во время студенчества, пѣсню; приговоренный къ тюремному заключенію, былъ отравленъ въ Шлиссельбургскую крѣпость, въ которой пробылъ около года. Выпущенный оттуда С. въ 1837 г. переехалъ въ Вологду, гдѣ заведывалъ редакціей «Волог. Губ. Вѣд.». Первые произведенія С. появились въ «Галатѣ» Рязня 1830 г.; въ 1832 г. была напечатана лучшая изъ его поэмъ «Мірозданіе» (отд. М., 1832, 37 и 67); затѣмъ онъ печатался въ «Современникѣ», «Библіотекѣ для Чтенія», «Литер. приб. къ Русс. Инвалиду» и въ различныхъ альманахахъ, между прочимъ въ «Утренней Зарѣ», гдѣ было помѣщено стих. «Разрушеніе Вавилона», обратившее на себя вниманіе критики. Въ 1837 г. появилась неудачная драматическая поэма «Хевель». Въ 1839 г. С., для поправленія здоровья, расшатаннаго наклонностью къ вину, уѣхалъ на Кавказъ и въ томъ же году умеръ въ Пятигорскѣ отъ чахотки. Последняя поэма С., «Альма», осталась не напечатанною. Кромѣ того напеч. «Разказы сибиряка» (М., 1833) и послѣ его смерти появились стихотворенія: въ альм. «Молодикъ» (1843), «Метеоръ» (1845) и въ «Маякѣ» (1844).

**Соколовскій** (Дмитрій Александровичъ, † 1883)—редакторъ-издатель «Казанскаго Виржевого Листка»; напечаталъ «Сельскій сборникъ», настольную книгу для сельскихъ учителей (Казань, 1880, вып. I).

**Соколовскій** (Леонидъ Андреевичъ, 1856—84) — писатель; учился въ харьковскомъ унив., по юридическому факультету; былъ оставленъ при университетѣ по кафедрѣ исторіи законодательства. Это былъ даровитый изслѣдователь народной жизни, что видно изъ его статей о кустарныхъ промыслахъ, напечатанныхъ въ харьк. «Статистич. Листкѣ» 1882 — 83 гг. Писалъ также въ «Южномъ Краѣ». Подробный некрологъ С. въ «Статист. Листкѣ», 1884, № 7. Н. С.—ъ.

**Соколовскій** (Николай Ігнатьевичъ, 1799—1849) — авторъ учебниковъ географіи, пользовавшихся въ свое время извѣстностью: «Географія математическая и физическая и краткій обзоръ всѣхъ частей свѣта въ физическомъ отношеніи», «Географія политическая», «Россійская Имперія» (5 изданій, СПб., 1838—48).

**Соколовскій** (Павелъ Александровичъ) — историкъ-экономистъ, род. въ 1842 г. Окон-

чилъ курсъ въ моск. унив., состоитъ бібліотечнымъ каремъ историческаго отдѣленія Имп. публ. бібліотеки. Съ 1890 г. С. неизмѣнно избирается спб. отдѣленіемъ комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ въ секретари и редакторы издаваемыхъ имъ отчетовъ, сообщений и другихъ изданій. Труды его: «Очеркъ исторіи сельской общины на сѣверѣ Россіи» (СПб., 1877), «Экономическій бытъ земледѣльческаго населенія Россіи и колонизація юго-восточныхъ степей предъ крѣпостнымъ правомъ» (СПб., 1878); «Очеркъ экономическаго быта земледѣльческаго населенія Европейской Россіи» (послѣ освобожденія крестьянъ; отдѣльный оттискъ изъ дополненія къ V тому «Всеобщей географіи» Эл. Реклю); «Ссудо-сберегательныя товарищества по отзывамъ литературы» (СПб., 1889); «Дѣятельность земства по устройству ссудо-сберегательныхъ товариществъ» (и вообще народнаго кредита; СПб., 1890); «Опыты культурной дѣятельности земства въ области сельскаго хозяйства» (замѣна на общинныхъ земляхъ трехпольнаго сѣвооборота многопольнымъ, распространеніе усовершенствованныхъ орудій, устройство опытныхъ полей, покупка скота для крестьянъ и пр.; М., 1899), «25-лѣтіе спб. отдѣленія комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ» (СПб., 1897). Въ первыхъ двухъ трудахъ С. пытается разрѣшить вопросъ о происхожденіи русской поземельной общины и прослѣдить ея историческую судьбу. По мнѣнію С., общинное землевладѣніе возникло одновременно съ заселеніемъ Россіи. Заселеніе это происходило не въ одиночку, а группами, какъ происходить и въ настоящее время въ Сибири. Группа переселенцевъ не дѣлила занятой земли разъ навсегда на подворно-наслѣдственные участки, а оставляла ее въ общемъ владѣніи всѣхъ поселенцевъ, при чемъ одна часть поля находилась въ пользованіи поселковъ, каждаго въ отдѣльности, другая — лѣса, рѣки, озера — оставалась въ нераздѣльномъ пользованіи всей группы. Въ предѣлы поступали лишь наиболѣе цѣнные уголья — заливные луга, о чемъ имѣются ясныя свидѣтельства въ писцовыхъ книгахъ XV в. Остальные уголья находились въ заимочномъ владѣніи отдѣльныхъ поселковъ или дворовъ. Эту сложную общину С. называлъ *волостной*, въ отличіе отъ *деревенской*, существующей въ настоящее время. Гдѣ субъектомъ права является одно селеніе. До образованія государства волости общины представляли изъ себя самостоятельныя единицы по управленію и суду. Всѣ попытки объяснить происхожденіе общиннаго землевладѣнія изъ податной системы, съ обязательной круговой порукой, изъ барщины и оброчной повинности въ пользу помѣщиковъ, С., не отвергая вліянія этихъ факторовъ на строй общины, признаетъ не выдерживающими критики. Въ основѣ общиннаго землевладѣнія и землепользованія лежитъ взглядъ на даровыя силы природы, какъ на общую собственность всѣхъ жителей извѣстной территоріи, почему и право на ренту (съ земли, лѣса, рыбныхъ угодій и пр.) признается за всѣми членами общины, все равно, *участку*



тѣ или не участвуютъ они личнымъ трудомъ въ обработкѣ почвы и вообще эксплуатаціи природныхъ богатствъ. Это приращенное право каждаго члена общины. На оборотъ, все добытое трудомъ считается собственностью трудившагося. Хозяйство ведется каждымъ дворомъ отдѣльно; право на продукты этого хозяйства и на наследство принадлежитъ лицамъ, принадлежащимъ къ составу двора, хотя бы они не были родственниками дворохозяина. Въ брошюрѣ: «Опытъ культурной дѣятельности земства» приводится рядъ фактовъ въ опроверженіе мнѣнія, что община препятствуетъ хозяйственному прогрессу. Находя, что существующимъ препятствіемъ къ улучшенію хозяйства на крестьянскихъ земляхъ является недостатокъ оборотныхъ средствъ, С. усматриваетъ единственное средство къ устраненію этого препятствія въ широкой организаціи дешеваго общедоступнаго кредита, какъ краткосрочнаго, такъ и на болѣе или менѣе долгіе сроки, соотвѣтствующіе періоду меліоративныхъ предпріятій. Наиболѣе осуществимымъ типомъ кредитнаго учрежденія С. считаетъ всесословное ссудо-сберегательное товарищество, на началѣ свободнаго договора, съ обязательнымъ участіемъ членовъ въ образованіи оборотнаго капитала путемъ постепенныхъ мелкихъ взносов и съ выборнымъ управленіемъ. Такія товарищества С. считаетъ болѣе жизнеспособными, чѣмъ кредитныя товарищества, и основанные не на началѣ свободнаго соглашенія волостные и сельскіе банки и кассы.

**Соколовъ** (Sokolow)—уѣздн. гор. Стѣлечской губ., въ 28 в. отъ губ. города, нѣкогда собственностью кн. Огинскихъ; славился выдѣлкой шелковыхъ тканей, лентъ и ковровъ, нынѣ въ упадкѣ. Жит. 7246; они занимаются сапожнымъ ремесломъ и скорняжествомъ. Католич. црк., богадѣльня, школа, почт.-тел. станція. Въ С. уѣздѣ 1134,4 кв. вер., жит. 60757. Мѣстность плодородная. Значительныя свекловичныя плантаціи.

**Соколовъ**—мѣст. Волинской губ., Новогрудъ-Волинскаго у., при р. Тибѣ (притокъ Случи), въ 36 вер. отъ уѣздн. гор. 287 жит., правосл. црк., евр. молитв. домъ, лавки, винокуренный и пивоваренный зав.

**Соколовъ** (А.)—стихотворецъ начала XIX в., сотрудникъ «Весенняго Цвѣтка».

**Соколовъ** (Авдій Ивановичъ, 1824—93)—педагогъ и публицистъ; учился въ казанскомъ унив., по словесному факультету; некогда читалъ въ казанскомъ унив. лекціи по кафедрѣ славянскихъ нарѣчій, затѣмъ былъ инспекторомъ пензенскаго инст., самарской и саратовской гимназій. Редактировалъ «Саратовскій Справочный Листокъ» и «Саратовскія Губ. Вѣдомости»; напечаталъ «Краєдворская рукопись и судъ Любуши» (1846), «Объ историческихъ народныхъ пѣсняхъ сербовъ» (1854), «Расколъ въ Саратовскомъ краѣ» (1888), «Черты нравовъ изъ русскаго быта въ XVII в.» (1890), «Русскія имена и прозвища въ XVII в.» (1891), «Славянскія сказки» (нѣсколько изданій) и др.

**Соколовъ** (Александръ Алексѣевичъ)—журналистъ, драматургъ и романистъ, род. въ

1840 г.; воспитаніе получилъ въ слѣб. театральномъ училищѣ и выступалъ какъ актеръ. Въ 1854 г. напечаталъ драму «Самоотверженіе русскаго народа» и съ конца 1850 годовъ сталъ помѣщать статьи по театру и небольшіе рассказы въ органахъ мелкой прессы (подъ псевд. «Не спрашивай кто я» и «Театральныя нигилисты»). Въ 1867 г. напечаталъ романъ «Театральныя болота» (выдержалъ четыре изданія и переведенъ на нѣмцкій языкъ), за которымъ послѣдовали: «Сестра Милосердія», «Безкровное убійство», «Отецъ Алексій изъ-за Озерья», «Крестникъ Петра Великаго», «Царь Баба», «Сельцо Отрадное», «На судъ присяжныхъ», «Блѣный Генералъ» (перев. на франц. яз.) и др., всего болѣе 50. Кромѣ романовъ С. написано 760 мелкихъ рассказовъ и повѣстей, 9 драмъ, 5 комедій и 17 мелкихъ драматическихъ произведеній и до 500 басенъ, подписанныхъ псевдонимомъ «Некрыловъ». Въ 1868 г. сталъ во главѣ почти не имѣвшаго подписчиковъ «Петербургскаго Листка» и довелъ его до 10000 экз. Съ 1880-хъ годовъ перешелъ въ «Петербургскую Газету», гдѣ подъ разными псевдонимами ежедневно помѣщаетъ юмористическія статьи и стихи. С. издавалъ и редактировалъ газету «Суфлеръ» (см.).

**Соколовъ** (Александръ Васильевичъ)—богословъ; учился въ тверской семинаріи и москов. духовной академіи, откуда вышелъ со степенью магистра въ 1850 г., въ 1870-хъ гг.—ректоръ тверской семинаріи. † 1881 г. Напечаталъ книгу: «Святый благовѣрный великій князь Михаилъ Ярославовичъ Тверскій» (Тверь, 1864).

**Соколовъ** (Александръ Егоровичъ, 1780—1819). Службу началъ въ преображенскомъ полку; въ 1796 г. перешелъ въ коллегію иностранныхъ дѣлъ; въ 1798—99 гг. участвовалъ въ военн. походахъ въ Италію; въ 1802 г. отправленъ для освобожденія изъ заточенія грузинскаго царевича Константина; въ 1806—1808 гг. находился при нашей арміи въ Молдавіи и Валахіи для занятій по дипломатической части; въ 1816 г. назначенъ совѣтникомъ нашей миссіи въ Персію (при Ермоловѣ), гдѣ велъ подробный журналъ, въ которомъ описывалъ путешествіе миссіи къ мѣсту ея назначенія, пребываніе и дѣянія ея въ Тегеранѣ. Журналъ этотъ, по повелѣнію Государя, отданъ на храненіе въ государственн. архивъ. Точно также подробно описалъ С. и свое первое путешествіе на Кавказъ, которое начато въ «Чтеніяхъ Московскаго Общества Исторіи и Др. Рос.» (1873, кн. 4), подъ заглавіемъ: «Путешествіе мое въ Имеретію съ линіи кавказской, мое тамъ у царя пребываніе, съ нимъ сношеніе и обратное оттуда путешествіе въ Грузію». Въ «Путешествіи» чрезвычайно много интересныхъ подробностей для исторіи Закавказья и данныхъ историко-топографическихъ и статистическихъ. С. кончилъ жизнь самоубійствомъ.

**Соколовъ** (Александръ Кирилловичъ, 1818—1884)—писатель. Воспитанникъ и бакалавръ московской дух. акад., затѣмъ священникъ въ Москвѣ. С. написалъ обширныя изслѣдованія: «Сношенія армянской церкви съ

восточною православною въ XII в.» («Прибавления къ творениямъ св. отецъ», 1847, ч. V) и «Жизнь св. Ефрема Сирина, характеръ его сочинений и черты его учения» (ib., 1849, ч. VII и VIII) и перевелъ съ сирскаго языка сочинения св. Ефрема Сирина, напеч. также въ «Прибавленіяхъ къ творениямъ св. отецъ». См. Смирновъ, «Исторія московской дух. акд.» (М., 1879) и «Голосъ Москвы» (1885, № 1).

**Соколовъ** (Александръ Петровичъ) — исторіографъ русскаго флота (1816—1858); по окончаніи курса морского кадетскаго корпуса, служилъ во флотѣ и морскомъ вѣдомствѣ. С. извѣстенъ своимъ крупнымъ трудомъ «Лѣтопись крушеній и пожаровъ судовъ русскаго флота, по 1854 г.». Въ 1883 г., появилась въ отдѣльномъ изданіи, печатавшаяся въ «Запискахъ Гидрографическаго Департамента» (1847—52), его «Русская морская бібліотека» — первый въ Россіи опытъ полной морской бібліографіи, охватывающей полтора столѣтія (1701—1851). Отдѣльно появились еще: «Сѣверная экспедиція 1733 — 1743 г.» (СПб., 1851), «Проектъ Ломоносова и экспедиція Чичагова» (СПб., 1854), «Берингъ и Чириковъ» (СПб., 1849) и др. Статьи С. разбросаны главнымъ образомъ въ «Морскомъ Сборникѣ» и въ «Запискахъ Гидрогр. Дпт.», которыя также редактировались С. О немъ см. въ «Русской морской бібліотекѣ 1701—1851 г.» (СПб., 1883).

**Соколовъ** (Алексѣй Петровичъ) — профессоръ физики моск. унив., род. съ 1854 г. По окончаніи курса въ моск. унив., командированъ за границу, гдѣ работалъ подъ руководствомъ проф. Гельмгольца и Кирхгофа въ Берлинѣ. По возвращеніи назначенъ доцентомъ по физикѣ сначала въ варшавск. унив. (1881), а затѣмъ, по защитѣ магистерской диссертациі («О гальванич. поляризаціи электропроводъ», въ «Учен. Зап. Моск. Унив.», 1881), переведенъ въ моск. унив. Въ 1887 г. защитилъ докторскую диссертацию подъ загл. «Опытное изслѣдованіе электрич. колебаній въ электролитахъ» (въ «Журналѣ Русск. Физ.-Химич. Общ.», 1887). Изъ другихъ работъ С. назовемъ «Элементарный законъ взаимодѣйствія токовъ и магнитовъ» («Журн. Русск. Физ.-Хим. Общ.», 1878); «Къ теоріи кривой дифференціальной сѣтки» (тамъ же, 1883); «Къ теоріи поляризаціонныхъ токовъ» («Труды отд. физ. наукъ общ. люб. естествозн.», М., 1890); «Работы Гельмгольца по электричеству въ связи съ химіей» («Ученые Записки Моск. унив.», 1892); «Критика методы Винкельмана-Щеглева для опредѣленія диэлектрическихъ постоянныхъ» («Журналъ Русск. Физ.-Хим. Общ.» 1892); «О зависимости упругости насыщеннаго пара отъ силъ электрич. поля» («Журн. Рус. Физ.-Хим. Общ.», 1894; тоже во франц. «Journ. de Physique», 1896); «Опытное изслѣдованіе электролиза воды» (тамъ же и на нѣм. яз. въ «Wied. Ann. der Phys. u. Chem.», 1896), «Сжиганіе газовъ» («Физич. Обзорніе», Варшава, 1900); «А. Гр. Столѣтовъ, Біографическій Очеркъ» (Варш., 1900) и др.

**Соколовъ** (Аполлонъ Алексѣевичъ, 1809—1882) — писатель, воспитанникъ московской

дух. акд., преподаватель въ казанской, затѣмъ въ ярославской семина.; помѣстилъ много статей въ «Яросл. Губернскихъ» и «Епархіальныхъ Вѣдомостяхъ».

**Соколовъ** (Аркадій Ѳеодоровичъ) — педагогъ, род. въ 1846 г., окончилъ курсъ спб. унив. по отд. естеств. наукъ физико-математическаго факультета; состоитъ преподавателемъ географіи въ историко-филологическомъ институтѣ, членомъ особаго отдѣла ученаго комитета министерства народнаго просвѣщенія и членомъ редакціоннаго комитета комиссіи народныхъ чтеній. Въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» и «Русской Школѣ» помѣстилъ рядъ статей по методикѣ географіи. Отдѣльно вышелъ его «Очеркъ методики и методики учебной географіи» (СПб., 1894; 3 изд., 1899).

**Соколовъ** (Арсеній Александровичъ, 1849 — 1898) — юристъ, окончилъ курсъ въ моск. унив. Былъ первымъ сибирскимъ (тобольскимъ) губ. прокуроромъ, назначеннымъ на должность непосредственно министромъ юстиціи помимо губернаторской рекомендаціи; въ его автобіографіи есть любопытныя свѣдѣнія о борьбѣ съ губернаторскимъ произволомъ и капризами того времени (1883—84); борьба окончилась отозваніемъ С., хотя сенатъ годъ спустя призналъ во всемъ виновнымъ губернатора. Еще въ началѣ службы С., по словамъ автобіографіи, былъ пораженъ отсутствіемъ въ законѣ опредѣленія и расчлененія основныхъ элементовъ предварительнаго слѣдствія: дознаніе, розыскъ, слѣдствіе, возбужденіе уголовного преслѣдованія, привлеченіе къ уголовной отвѣтственности. Болѣе 20 лѣтъ онъ былъ занятъ практически и теоретически изслѣдованіемъ процессуальныхъ правилъ предварительнаго слѣдствія, но успѣлъ выпустить лишь центральную (философскую) часть своего широкозамышленного и детально обработаннаго «Практическаго руководства для судебныхъ слѣдователей» (т. I—III, 1891—98), гдѣ подвергъ разбору узаконенія о взаимоотношеніи и дѣятельности полиціи, прокуратуры и судебного слѣдователя. Другіе труды С.: въ «Юридич. Вѣстникѣ» — «Недостатки въ производствѣ предварительныхъ слѣдствій» (1876, кн. 1), «О взысканіяхъ по исполненнымъ листамъ» (1877, кн. 2); въ «Журналѣ Гражд. и Угол. Права» — «Судебно-медицинская экспертиза по циркулярнымъ указамъ сената» (1890, № 4), «О пререканіяхъ судебныхъ слѣдователей съ прокурорскимъ надзоромъ» (1890, № 5), «Проектъ наказа судебнымъ слѣдователямъ» (1890, № 6—8), «О дознаніи и розыскѣ» (1890, № 9), «Законъ 21 мая 1891 г. о порядкѣ примирительнаго разбирательства» (1891, № 10), «Общая соображенія объ основныхъ положеніяхъ предварительнаго производства въ уголовномъ процессѣ» (1895, № 6).

**Соколовъ** (Василій Александровичъ, род. въ 1851 г.) — писатель, окончилъ курсъ въ московской дух. акд., гдѣ состоитъ профессоромъ. Главные его труды: «Реформація въ Англіи» (М., 1881; магист. дисс.), «Іерархія англиканской епископальной церкви» (Сергійевъ-Посадъ, 1897; докт. дисс.), «О вліяніи

христіанства на греко-римское законодательство» («Чтенія въ общ. любит. дух. просв.», 1877, № 1 и 11; 1878, № 3, 9 и 12), «Томасъ Крамеръ, архіеп. кентерберійскій» («Правосл. Обзор.», 1882, № 4, 10 и 11), «Англііскіе пилигримы среднихъ вѣковъ» (ib., 1882, № 8), «Бѣлое духовенство католической Англіи» («Чтеніе въ общ. любит. дух. просв.», 1883, № 5), «Отшельники и затворники католической Англіи» («Прибавл. къ Творен. св. отцевъ», 1884, № 1), «Церковь и университеты Англіи XVI в. по описанію современника» (ib., 1884, № 2), «Участіе нѣмецкихъ протестантскихъ князей XVI в. въ дѣлѣ религіозно-нравственнаго воспитанія народа» («Правосл. Обзор.», 1884, № 2), «Христіанство и исламъ» (М., 1885), «Семья и школа» (М., 1886), «О вліяніи христіанства на бытъ европейскаго общества» (М., 1882), «Елизавета Тюдоръ, королева англійская» (Сергіевъ Посадъ, 1892), «Можно-ли признать законность іерархіи старокатоликовъ?» (ib., 1893), «Парламентъ религіи въ Чикаго» (Серг. Посадъ, 1894), «Къ современному вопросу. Старокатолицизмъ» («Богосл. Вѣстникъ», 1895, № 1), «Исповѣданіе вѣры американскихъ старокатоликовъ» (ib., 1896, № 2), «О соединеніи церквей» (Сергіевъ Посадъ, 1898). Докторская диссертация С. (перевед. на англійскій языкъ) вызвала оживленную полемику, въ которой принимали участіе «Богословскій Вѣстникъ», «Русскій Вѣстникъ», «Странникъ» и «Душеполезное Чтеніе».

**Соколовъ** (Василій Ивановичъ) — педагогъ. По окончаніи казанской духовной семинаріи преподавалъ математику, богословскіе предметы и русскую словесность въ Саратовѣ, Нижнемъ-Новгородѣ, Вильнѣ, Перми, Уральскѣ и др. С. принадлежатъ: «Волхи» («Труды Кіевской Духовной Академіи», 1862, кн. 1), «Матеріалы для исторіи старинной лѣчебной литературы» («Варшавскія Университетскія Извѣстія», 1872, № 6); рядъ статей въ «Руководствѣ для сельскихъ пастырей» и др.

**Соколовъ** (Василій Михайловичъ) — переводчикъ: «Картина осенняго похода въ 1813 г.» Д. П. Бутурлина, «Картина военныхъ дѣйствій въ Финляндіи въ 1808 и 1809 гг.» гр. П. П. Сухтелена и др. † въ 1832 г.

**Соколовъ** (Василій Павловичъ, род. 1854 г.) — писатель, преподаватель латинскаго языка въ саратовскомъ дух. училищѣ, окончилъ курсъ въ казанской дух. академіи, гдѣ получилъ степень магистра за диссертацию: «Обрѣзаніе у евреевъ» (Казань, 1892); состоя членомъ саратовской ученой архивной комиссіи, принялъ дѣятельное участіе въ ея «Трудахъ». Редактировалъ «Саратовскій историч. сборникъ» (т. I, 1891). Сотрудничалъ въ мѣстныхъ газетахъ и печаталъ разнаго содержанія статьи и корреспонденціи въ «Церковно-Общественномъ Вѣстникѣ», «Церковномъ Вѣстникѣ», «Странникѣ», «Недѣлѣ» и др. изданіяхъ.

**Соколовъ** (Василій Ѳеодоровичъ) — беллетристъ 50-хъ годовъ. Первые повѣсти его: «Рыженькая» (въ «Современникѣ», 1853) и «Неудача» (въ «Русск. Вѣстн.», 1857) были

встрѣчены критикою очень сочувственно, но талантъ С. былъ загубленъ извѣстною русскою «слабостью». † въ 1862 г.

**Соколовъ** (Викторъ Ивановичъ) — педагогъ (1835—99); учился въ главномъ педагогическомъ инст.; преподавалъ математику, географію и русскій языкъ. Сотрудничалъ въ журналѣ «Учитель» и принималъ участіе въ составленіи изданнаго Паульсономъ «Руководства къ стенографіи, по системѣ Габельсбергера и Штольца».

**Соколовъ** (Владиміръ Тимофеевичъ) — композиторъ, медикъ по образованію, авторъ многочисленныхъ романсовъ, имѣвшихъ большое распространеніе въ 50-хъ и 60-хъ годахъ. Многие изъ нихъ выдержали до четырехъ изданій. По характеру и мелодичности романсы С. могутъ быть отнесены къ разряду романсовъ Гурилева, Варламова и пр.; въ нѣкоторыхъ изъ нихъ видно направленіе Даргомыжскаго, совѣтами котораго С. долго пользовался. Кромѣ романсовъ С. писалъ дуэты, квартеты, трио, хоры. Многие романсы и пѣсни другихъ композиторовъ С. аранжировалъ на два, три и четыре голоса. Нѣкоторые смѣшанные хоры изъ «Жизни за Царя» и «Руслана», а также духовныя сочиненія Давыдова, Галуппи, Березовскаго, Бортнянскаго С. перекладывалъ на одинъ мужскіе или на одинъ женскіе голоса. С. принадлежатъ починъ переложенія популярныхъ фортепианныхъ пѣсень (напр. «Frühlingslied» Мендельсона) для одного голоса съ аккомпаниментомъ. Многие пѣсни безъ словъ Мендельсона переложены имъ на два, три, четыре голоса. Въ 1872 г. С. былъ помощникомъ инспектора въ петербургской консерваторіи, позднѣе — преподавателемъ пѣнія въ полтавскомъ корпусѣ.

**Соколовъ** (Григорій) — священникъ, авторъ: «Опыта простыхъ поученій къ сельскимъ прихожанамъ Каменской станицы (Войска Донскаго)» (Рост.-на-Дону, 1869) и «Простонародныхъ поученій и рѣчей» (Владиміръ, 1876).

**Соколовъ** (Григорій Ивановичъ, 1810—1852) — писатель. По окончаніи московскаго университета, С. служилъ въ канцеляріи новороссійскаго генералъ-губернатора, сотрудничая въ то же время въ «Одесскомъ Вѣстникѣ» и «Литературныхъ Прибавленіяхъ къ Одесс. Вѣстнику» и состоя дѣятельнымъ членомъ «Сельскаго общества южной Россіи», въ органахъ котораго помѣстилъ много статей. Кромѣ того перевелъ «Исторію хановъ крымскихъ» (1840), «Путешествіе по Россіи» Гюльденштедта; «Физиологію и гигиену людей, посвятившихъ себя умственнымъ трудамъ» (1841); составилъ въ 1844 — 45 гг. «Опись бумагамъ и дѣламъ, хранящимся въ архивѣ упраздненной крѣпости св. Елизаветы, которыя онъ самъ и нашелъ, и проч. Въ 1845 г. назначенъ инспекторомъ Рихельевскаго лицея. Въ «Запискахъ» одес. общества исторіи и древностей С. напечаталъ: «Записку о содержаніи старыхъ актовъ» (т. II), «Историческую записку о г. Елисаветградѣ» (ib.), «Панагѣодоръ Никовулъ» (т. III) и др. Съ 1848 г. редактировалъ «Записки общества сельскаго хозяйства». Последніе годы жизни состоялъ цензоромъ въ



одесскимъ цензурномъ комитетѣ. Ср. некрологъ въ III т. «Записокъ Одесскаго Общества Исторіи и Древностей Россіи».

**Сokolovъ** (Дмитрій)—сотрудникъ «Нов. ежемѣс. сочин.» 1786—88 гг.: «Дѣйствіе времени», «Жалоба любовника», «Защищенное счастье» и др.

**Сokolovъ** (Дмитрій Васильевичъ)— педагогъ (1834—1861). По окончаніи курса въ москов. 1-й гимназіи поступилъ на физико-математическій факультетъ москов. ун-в.; но болѣзнь заставила его вскорѣ выйти оттуда; черезъ годъ получилъ мѣсто преподавателя уѣзднаго училища въ Богородскѣ; къ этому времени относятся его статьи по народному образованію въ «Журналѣ для воспитанія». Въ 1856 г., при содѣйствіи попечителя москов. учебнаго округа Е. П. Ковалевскаго, С. снова поступилъ въ моск. ун-в. на тотъ же факультетъ и въ 1860 г., кончивъ курсъ, былъ прикомандированъ къ 1-й моск. гимназіи. Выступивъ на литературное поприще рано, С. на 3-мъ курсѣ былъ уже дѣятельнымъ сотрудникомъ «Русской Газеты», гдѣ помѣщалъ библиографическія статьи подъ псевдонимомъ Д. Судбинскій и завѣдывалъ студенческимъ сборникомъ «Библиотека естественныхъ и математическихъ наукъ», гдѣ редактировалъ отдѣлъ зоологіи. По прекращеніи «Русской Газеты» С. перенесъ свою дѣятельность въ «Народное Чтеніе» (статьи по зоологіи); потомъ работалъ въ «Московскомъ Вѣстникѣ» (библиографич. отдѣлъ), въ «Москов. Вѣдом.» (статьи по преобразованію училищъ и гимназій), въ «Русской Рѣчи» (обзоръ русскихъ педагогическихъ журналовъ) и др. Отдѣльно издалъ: переводъ соч. Ванъ-Бенедена: «О глассахъ», «Зоологическій атласъ» и др.

**Сokolovъ** (Дмитрій Ивановичъ, 1788—1852)—минералогъ и геологъ, воспитывался въ горномъ кадетскомъ корпусѣ; по окончаніи курса, въ 1805 г., оставленъ былъ при томъ же заведеніи преподавателемъ горныхъ наукъ. Съ 1822 по 1844 г. состоялъ профессоромъ слѣд. ун-в. по кафедрѣ минералогіи и геологіи. С. напечаталъ: «Руководство къ минералогіи» (СПб., 1832), «Курсъ геогнозіи» (СПб., 1839; первый по этому предмету на русс. яз. и въ 1842 г. вновь переработанный подъ загл. «Руководство къ геогнозіи»). С. помѣщалъ статьи въ «Горномъ Журналѣ» и др.

**Сokolovъ** (Дмитрій Михайловичъ)—см. Сokolovъ (Петръ Ивановичъ).

**Сokolovъ** (Дмитрій Павловичъ)—протоіерей церкви Зимняго дворца въ С.-Петербургѣ, одинъ изъ самыхъ извѣстныхъ законоучителей, авторъ руководствъ по всѣмъ отдѣламъ курса Закона Божія и другихъ богословскихъ сочиненій: «Бесѣды съ дѣтьми о вѣрѣ и нравственномъ христіанской въ разсказахъ изъ священной исторіи Ветхаго и Новаго Завѣта», «Начальное наставленіе въ православной христіанской вѣрѣ», «Священная исторія Ветхаго и Новаго Завѣта», «О способѣ первоначальнаго преподаванія Закона Божія», «Ученіе о богослуженіи православной церкви», «Краткое ученіе о богослуженіи», «Читальня народнои школы», «Святая земля и свяшенно-историческія событія Но-

ваго Завѣта», «Искушеніе рода человѣческаго І. Христомъ», «Назначеніе женщины по ученію слова Божія» и др. Руководства С. разошлись въ сотняхъ тысячъ экземпляровъ.

**Сokolovъ** (Доримедонтъ Васильевичъ)— протоіерей-переводчикъ; образованіе получилъ въ нижегородской духовной семинаріи и петербургской духовной академіи, гдѣ окончилъ курсъ со степенью магистра. Съ 1834 г. по 1853 г. служилъ при посольской церкви въ Берлинѣ; изъ переводовъ С. извѣстность приобрѣло изд.: «Гласъ пастыря или бесѣды священника съ своими прихожанами», съ присоединеніемъ его собственныхъ бесѣдъ (2 ч.); кромѣ того участвовалъ въ переводѣ «Всемирной исторіи» Беккера, изданной Н. И. Гречемъ въ 8 томахъ. † 1855 г. въ Пруссіи.

**Сokolovъ** (Доримедонтъ Доримедонтовичъ, 1837—96)— директоръ института гражданскихъ инженеровъ имп. Николая I (съ 1883 г.). Окончилъ курсъ въ 1859 г. въ строительномъ училищѣ, преподаватель института инженеровъ путей сообщенія и строительнаго училища (геодезія и исторія архитектуры). Особенно видное мѣсто занимаетъ дѣятельность С. въ строительномъ училищѣ, которое во многомъ обязано ему своимъ преобразованиемъ. Независимо отъ этого онъ преподавалъ курсъ гражданской архитектуры въ Николаевской инженерной академіи (1870—1885) и въ слѣд. технологическомъ институтѣ (1871—87). С. былъ членомъ техническаго строительнаго комитета министерства внутр. дѣлъ, членомъ коммиссіи по постройкѣ коммерческихъ портовъ и др. Какъ членъ-учредитель Имп. слѣд. общества архитекторовъ, С. принималъ въ немъ дѣятельное участіе и помѣщалъ въ его органѣ: «Зодчій» рядъ статей. Среди его трудовъ обращаютъ вниманіе: «Описаніе перестройки зданія Михайловскаго театра» (СПб., 1873), «Расширеніе петербургской главной телеграфной станціи» («Зодчій», 1875), «Отопленіе и вентиляція Андреевскаго собора въ С.-Петербургѣ» («Зодчій», 1876), «Варакъ общества архитекторовъ при Рождественской больницѣ въ С.-Петербургѣ» («Зодчій», 1879), «Городская Александровская больница» (СПб., 1884), «Стѣны» въ сборникѣ «Гражданское Зодчество», состав. профессорами и преподавателями института гражданскихъ инженеровъ по поводу 50-лѣтія института (СПб., 1892); нѣсколько литографированныхъ и печатныхъ изданій «Курса гражданской архитектуры» съ атласомъ чертежей и др. О практической строительной дѣятельности С. свидѣтельствуетъ цѣлый рядъ монументальныхъ сооружений (расширеніе зданія главной телеграфной станціи, составленіе проекта и постройка зданія Маринскаго рынка, деревянный баракъ с.-петербургскаго общества архитекторовъ при Рождественской больницѣ; всѣ постройки городской барачной больницы въ память С. П. Боткина; зданіе химической лабораторіи при институтѣ инженеровъ путей сообщенія и мн. др.).

**Сokolovъ** (Иванъ)— переводчикъ, сотрудникъ «Нов. ежемѣс. сочин.» 1792—93 гг.

**Соколовъ** (Иванъ)—актеръ придворнаго театра второй половины XVIII в., авторъ комедій. Род. въ 1739 г., напечаталъ: «Судейскія имянины», ком. въ 3 д. (СПб., 1781), «Выдуманный кладъ», ком. (СПб., 1782), «Влюбленный слѣпецъ», ком. (М., 1784), «Сибирякъ», ком. (СПб., 1807).

**Соколовъ** (Иванъ)—переводчикъ второй половины XVIII в.; въ «Полезномъ Увесел.» 1760—61 гг. напечаталъ рядъ переводовъ съ латинскаго: изъ «Разсуждений» Сенеки, изъ «Разговоровъ Эразмовыхъ», изъ Саллюстія; ст. «О комедіяхъ и трагедіяхъ и всѣхъ драматическихъ сочиненіяхъ»; отдѣльно издалъ: «Выбранныя изъ языческихъ писателей исторіи» (2 ч., СПб., 1764—65).

**Соколовъ** (Иванъ Алексѣевичъ, 1717—57)—граверъ на мѣди. Учился въ художественныхъ классахъ при спб. академіи наукъ рисованію у Шумахера, а гравированію у Эллингера и Вортмана. Въ школѣ послѣдняго вскорѣ превзошелъ не только всѣхъ своихъ товарищей, но даже и своего учителя. Поэтому, въ 1745 г., когда Вортманъ, за болѣзнь и слабостью, былъ уволенъ отъ службы въ «гравировальномъ департаментѣ» академіи, былъ сдѣланъ главнымъ мастеромъ этого заведенія. Занимая эту должность до конца своей жизни (послѣ смерти С., на его мѣсто, были выписаны изъ Берлина знаменитый Г. Ф. Шмидтъ), онъ образовалъ многихъ хорошихъ граверовъ и вообще въ значительной степени способствовалъ успѣху гравировальнаго искусства въ Россіи. Имъ исполнено много прекрасныхъ портретовъ, изъ которыхъ самымъ удачнымъ должно признать портретъ имп. Петра III, а также рядъ изображеній къ описанію коронаціи имп. Елизаветы Петровны, равно какъ виньетокъ, заставокъ и чертежей къ разнымъ изданіямъ. Всѣхъ гравюръ, срѣботанныхъ имъ единолично, или при участіи учениковъ, Д. Ровинскій («Полный словарь русск. гравировъ») насчитываетъ 63.

**Соколовъ** (Иванъ Дмитріевичъ, 1812—1873)—профессоръ механики. Образование получилъ въ педагогическомъ институтѣ; читалъ лекціи въ харьковскомъ унив., потомъ въ новороссійскомъ, гдѣ былъ также ректоромъ; въ 70-хъ гг. былъ помощникомъ попечителя казанскаго унив.

**Соколовъ** (Иванъ Ивановичъ, род. въ 1865 г.)—писатель, магистръ казанской дух. акад., преподаватель греческаго яз. въ спб. дух. семинаріи. Труды С.: «Состояніе монашества въ византийской церкви съ половины IX до начала XIII в.» (Казань, 1894, магист. диссерт.), «О византийско-восточномъ монашествѣ IX—XII вв.» («Правосл. Собесѣдникъ», 1894, июль), «О народныхъ школахъ въ Византии съ половины IX до половины XV в.» («Церковныя Вѣдомости», 1897, № 7 и 8), «Святѣйшій Фотій, патріархъ константинопольскій» (ib., 1900, № 5), «Критико-библиографическій обзоръ русской литературы по византологіи» (въ «Византийскомъ Временникѣ» 1895—1900 гг.) и др.

**Соколовъ** (Иванъ Ивановичъ)—живописецъ-жанристъ и портретистъ, род. въ 1823 г., учился въ московскомъ дворнянскомъ инсти-

тутѣ, но не окончивъ въ немъ курса, перѣхалъ въ СПб. и поступилъ въ ученики Имп. академіи худ. Здѣсь ближайшимъ его наставникомъ былъ проф. А. Т. Марковъ. Съ 1849 г. онъ дважды ѣздилъ на Кавказъ, гдѣ рисовалъ и писалъ акварелью виды мѣстной природы и народныя типы и, возвратившись чрезъ два года въ СПб., продолжалъ свои занятія въ академіи. Въ 1852 г., за картину: «Продажа невольницъ на восточномъ берегу Чернаго моря», былъ награжденъ мал. серебр. медалью. Въ 1854 г. жилъ въ Малороссіи, гдѣ написалъ между прочимъ картины: «Сѣнокосъ» и «Кавказскій пейзажъ» (горцы на морскомъ берегу высматриваютъ появленіе на горизонтѣ русскаго парохода), за которыя академія присудила ему большую серебр. медаль. Съ того времени С. то и дѣло предпринималъ поѣздки какъ внутри Россіи, такъ и въ чужіе края, посѣтилъ Константинополь, Германию, Францію, Испанію. Въ 1857 г., за картину: «Закавказскіе цыгане», получилъ степень академика, а въ 1860 г., за «Видъ на вост. берегу Чернаго моря», «Дѣтей, играющихъ на кладбищѣ, въ Константинополѣ», «Проводы въ городъ парубковъ, назначенныхъ въ рекруты» и «Малороссійскіе дѣвушки, гадающихъ по вѣнкамъ о замужествѣ» (наход. въ Зимнемъ дворцѣ въ СПб.), возведенъ въ званіе профессора. Кромѣ картинъ, писанныхъ масляными красками, производилъ прекрасныя акварели; всѣ его произведенія, отличающіяся оригинальностью, прочувствованностью и вкусомъ исполненія, покупались любителями живописи раньше, чѣмъ были окончены. Къ сожалѣнію, съ 1860 г. даровитый художникъ пересталъ являться со своими работами на выставкахъ и почти совсѣмъ забросилъ кисти и краски. Изъ его картинъ, кромѣ вышеупомянутыхъ, извѣстны еще «Ночь на Ивана Купалу» (у К. Т. Солдатенкова, въ Москвѣ), «Цыганскій таборъ на Кавказѣ» (въ царск. Александровск. дворцѣ), «Утро послѣ свадьбы въ Малороссіи» (въ Третьяковской галлерей, въ Москвѣ), «Деревенская свобода», «Кобзарь», «Собіраніе вишенъ», «Возвращеніе съ ярмарки» и др., а изъ акварелей: «Малороссійская свадьба», «Прощаніе косаря съ его зазною» (обѣ въ альбомѣ имп. Александра II), «Въ окрестностяхъ Константинополя», «Малороссійка съ ребенкомъ» (двѣ сѣпи, въ Третьяковской галл. въ Москвѣ) и пр.

**Соколовъ** (Матвій Ивановичъ)—славистъ, профессоръ московскаго унив. по кафедрѣ русскаго языка и словесности, род. въ 1855 г., окончилъ курсъ въ спб. универс. по историко-филологическому факультету. Въ 1888 г. защитилъ диссертацию на степень магистра: «Матеріалы и замѣтки по старинной славянскій литературѣ», въ которыхъ впервые издалъ рядъ новыхъ текстовъ и далъ подробный ихъ анализъ; сочиненіе это удостоено Уваровской преміи. Въ 1891 г. С. напечаталъ неизвѣстное до тѣхъ поръ соч. Ю. Крижанича: «О соединеніи церквей». Издалъ съ научными предисловіями: «Переписныя книги коостромскаго Іпатіевскаго монастыря 1595 г.», «Слава Россійска, комедія 1724» (1892) и др.

**Соколовъ** (Михаилъ Евгеніевичъ, род. въ 1860 г.) — писатель, воспитанникъ казанской дух. акад. Его труды: «Старо-русскіе солнечные боги и богини» (Симбирскъ, 1887), «Краткая исторія философіи» (ib., 1889), «Введеніе въ философію» (Петровскъ, 1894), «Былины, историческія, военныя, разбойничьи и воровскія пѣсни, записанныя въ Саратовской губ.» (Петровскъ, 1896), «Велюкорусскія свадебныя пѣсни и причитанія, записанныя въ Саратовской губ.» (Сарат., 1898).

**Соколовъ** (Михаилъ Ивановичъ, 1825—1885) — духовный писатель, священникъ. Сотрудникъ «Смоленск. Епарх. Вѣдом.», «Церковнаго Вѣстника», «Руководства для сельскихъ пастырей». Ср. «Смоленскія Епарх. Вѣдомости», 1886, № 4.

**Соколовъ** (Михаилъ Ильичъ, 1845—95) — писатель и духовно-общественный дѣятель, протоіерей Казанскаго собора въ СПб.; образование получилъ въ слб. дух. академіи. При ревностномъ его участіи организовалось въ СПб., въ 1881 г., «Общество распространенія религіозно-православнаго просвѣщенія въ духѣ православной церкви». Въ Казанскомъ соборѣ С. завелъ духовныя бесѣды, которыя велись имъ и его друзьями, членами «общества», и учредилъ церковно-народный хоръ. Главнымъ образомъ его стараніями сооруженъ храмъ «общества», съ заломъ для бесѣдъ на углу Николаевской и Стремянной ул. Имъ же устроена бесплатная столовая для бѣдныхъ Казанскаго прихода, которая даетъ имъ не только столъ, но и одѣяніе и пріютъ. С. составилъ нѣсколько учебниковъ для гимназій и начальныхъ училищъ: «Священная исторія Ветхаго и Новаго завета», «Первое наставленіе дѣтямъ въ ученіи православной церкви», «Законъ Божій для дѣтей младшаго возраста», «Богослуженіе православной церкви», «О богослуженіи правосл. церкви для начальныхъ училищъ», «Великій постъ» и др.; издалъ также «Слова и рѣчи» (СПб., 1895). См. «Памяти протоіерей М. И. С.» (СПб., 1895); «Протоіерей М. И. С.» («Церковныя Вѣдомости», 1895, № 24); «Памяти о. протоіерей М. И. С.» («Церковный Вѣстникъ», 1895, № 24).

**Соколовъ** (Наанаилъ Петровичъ, род. въ 1818 г.) — писатель; учился въ моск. дух. академіи, былъ профессоромъ философіи въ казанской дух. акад. и нѣкоторое время состоялъ редакторомъ «Правосл. Собесѣдника». Его сочиненія: «Взглядъ на философію Гегеля» («Правосл. Собесѣдн.», 1861), «Соглашеніе евангельскихъ сказаній о пасхѣ» (ib., 1861). См. П. В. Знаменскій, «Исторія Казанской духовной акад.» (т. II, стр. 22 сл.).

**Соколовъ** (Никита Петровичъ, ум. 1795 г.) — писатель, воспитанникъ академической гимназій, ординарный академикъ по химіи. Изъ трудовъ его напечатаны: «Начальныя основанія химіи» Еркслебена (перев. съ нѣм., СПб., 1788), «Естественная исторія» Вуффона, которую онъ перевелъ вмѣстѣ съ 8 сотрудниками (СПб., 1789); въ «Актахъ» академіи — «О пользѣ и употребленіи можжевеловника», «О дѣлѣ молочнаго сахара», «Описаніе прѣсковъ землянаго угля въ калужскомъ намѣстничествѣ» и «О смертности въ

Калугѣ». См. С. Смирновъ, «Исторія троїцкой лаврской семинаріи» (М., 1867).

**Соколовъ** (Николай Алексѣевичъ) — современный русскій геологъ. Род. въ 1856 г. По окончаніи въ 1879 г. курса на физико-математическомъ факультетѣ слб. университета оставленъ для приготовленія къ профессорскому званію по кафедрѣ геологіи, въ 1881 г. избранъ хранителемъ геологическаго кабинета слб. университета, въ 1885 г. перешелъ на службу въ геологическій комитетъ, гдѣ состоитъ старшимъ геологомъ и по настоящее время. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ состоялъ также прив.-доц. слб. университета. С. извѣстенъ своими изслѣдованіями дюнныхъ образованій, гидрологіи и третичныхъ отложеній юга Россіи и ихъ фауны. Изъ работъ С. важнѣйшими являются: а) напечатанныя въ «Трудахъ Имп. Слб. Общ. Ест.»: «Дюны побережья Финскаго залива» (1882), «*Mastodon arvernensis* и *Hipparion gracile* изъ третичныхъ отложеній Крыма» (1882), «Дюны, ихъ образованіе, развитіе и внутреннее строеніе» (1844, магист. диссертация, переведена въ послѣдствіи съ дополн. на нѣмецкомъ языкѣ); в) въ изданіяхъ геологическаго комитета: «Общая геолог. карта Евр. Россіи» (Мелитополь—Вердянскъ, листъ 48; 1889), «О мѣсторожд. желѣзн. рудъ въ Бердянскомъ у.» (1890), «О послѣдтретичныхъ прѣсновод. образованіяхъ южн. Россіи» (1890), «О неогеновыхъ отлож. по нижнему теченію р. Дона» (1891), «Объ олигоценовой фаунѣ окр. Екатеринослава» (1892), «Нижнетретичныя отложенія южн. Россіи» (1893, докторская диссертация), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ южной и юго-вост. частяхъ Херсонской губ.» (1893), «Фауна глауконитовыхъ песковъ екатеринославскаго желѣзнодорожнаго моста» (1894), «О геологическомъ строеніи г. Одессы въ связи съ водоносностью» (1894), «О происхожденіи лимановъ южной Россіи» (1895), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Александровскомъ у., Екатеринославской губ.» (1896), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Херсонской губ.» (1896), «Геологическія изслѣдованія въ сѣв. части Криворогскаго района и р. Желтой» (1896), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Новомосковскомъ у. Екатеринославской губ.» (1897), «Геологическія изслѣдованія въ южной части Мариупольскаго у. Екатеринославской губ.» (1899).

**Соколовъ** (Николай Кирилловичъ, 1835—1874) — профессоръ московскаго университета и московской духовной академіи. По окончаніи курса въ московской духовной академіи С. былъ оставленъ бакалавромъ по кафедрѣ русской церковной исторіи (1858 г.). По возвращеніи изъ-за границы (съ 1863 г.), преподавалъ и западную церковную исторію въ академіи и церковное право въ университетѣ. Нѣсколько лѣтъ былъ также членомъ университетскаго суда и редакторомъ «Университетскихъ Извѣстій». Литературная дѣятельность С. была обширна и началась, въ 1859 г., статьями: «Учрежденіе патріаршества въ Россіи» («Прибавленія къ Твореніямъ св. Отецъ») и «О мірской власти епископовъ римскихъ» (ib.). За ними послѣдовали: «О



духовенствѣ въ древней Россіи» (ib., 1860), «Извлеченія изъ писемъ о церкви англиканской» (ib., 1865), «О протестантскомъ богословіи и его современномъ направленіи въ Англіи» (ib., 1863), «О судьбѣ науки церковнаго права» («Московскія Университетскія Извѣстія», 1868), «Средневѣковыя ученія объ отношеніи церкви къ государству» (ib., 1869), «О вліяніи церкви на историческое развитіе права» (ib., 1870) и др. Особенное впечатлѣніе произвели статьи С. по вопросу о духовно-судебной реформѣ, въ которыхъ были указаны многія причины недостатковъ духовныхъ судовъ и приведены способы ихъ устранения, таковы: «О началахъ и формахъ духовнаго суда» («Православное Обзорніе», 1870, № 5 и 6), «Духовной судъ въ древней церкви въ первые три вѣка христіанства и въ періодъ вселенскихъ соборовъ» (ib., 1870, № 9—12 и 1871, № 1—2) и «Основныя начала судебной реформы въ примѣненіи къ вѣдомству духовнаго суда» (ib., 1871, № 3 и 5). Въ то же время С. написалъ: «Составъ епископскаго управленія въ древней церкви» (ib., 1870, № 10) и «О соборномъ управленіи въ христіанской церкви» (ib., 1871, № 5). Въ первой онъ вооружался противъ вторженія государственнаго чиновническаго элемента въ церковную жизнь, а во второй—противъ тѣхъ поддѣлокъ подъ древнія формы свободной церковной жизни, которыя могутъ служить прикрытіемъ началъ и тенденцій, чуждыхъ свободному духу древней христіанской церкви. Статьи С. о церковномъ судѣ вызвали, съ одной стороны, сочувствіе къ нему извѣстной части общества и св. синода, который даже руководился ими, и съ другой,—страстную полемику; какъ-бы въ отвѣтъ на нее онъ въ концѣ 1871 г. напечаталъ: «О раздѣленіи суда и администраціи въ епархіальномъ вѣдомствѣ» («Православное Обзорніе», № 10—11), гдѣ старался, главнымъ образомъ, уяснить собствennыя основныя положенія. Однако, полемика продолжалась и С. не пожелалъ болѣе высказываться печатно по этому вопросу. Дальнѣйшія статьи его уже историческаго характера: «Взглядъ на церковную реформацію въ Англіи» («Прав. Обзор.», 1872, № 2) и «Судьбы папской системы церковнаго управленія» (ib., 1872, № 11). Послѣ смерти С. вышли его: «Изъ лекцій по церковному праву. Вып. I. Введеніе въ церковное право. Вып. II. Система каноническаго права» (М., 1875).

В. Р.—с.

**Соколовъ** (Николай Матвѣевичъ, род. въ 1860 г.) — поэтъ, критикъ и переводчикъ философскихъ сочиненій; образованіе получилъ въ слб. духовной академіи; состоитъ цензоромъ слб. цензурнаго комитета. Отдѣльно издалъ: «Иллюзіи поэтическаго творчества. Эпосъ и лирика гр. А. К. Толстого» (1890), «Лирика Я. П. Полонскаго» (СПб., 1899), «Стихотворенія Н. М. С.» (СПб., 1899); переводилъ Шопенгауера, Канта и др.

**Соколовъ** (Николай Николаевичъ)—химикъ, окончилъ курсъ въ 1842 по камеральному отд. юридическаго факультета слб. университета, затѣмъ поступилъ на отд. естеств. наукъ и, въ 1847 г., получивъ степень кан-

дидата, отправился за границу для изученія химіи въ Гиссенъ къ Либиху. Въ 1851 г. явилась его первая работа «О присутствіи креатинина въ мочѣ лошади и теленка». Въ той же лабораторіи, вмѣстѣ съ Штрекеромъ, С. изслѣдовалъ гиппуровую кислоту, при чемъ они получили бензолгликолевую кислоту, а изъ нея неизвѣстную до тѣхъ поръ гликолевую кислоту. Въ 1852 г. С. въ Парижѣ занимался въ лабораторіяхъ Жерара и Реньо. Все это обусловило дальнѣйшую дѣятельность С., какъ профессора химіи и распространителя новыхъ тогда ученій Лорана и Жерара. Путешествіе на Уралъ (1855) дало матеріалъ для разсужденія «о періодѣ, какъ продуктъ металлургическихъ операцій», которое доставило С. степень магистра (1857). Въ этой работѣ отразилось близкое знакомство С. съ разрабатывавшимся тогда въ Парижѣ С.-Клеръ Девиллемъ, Добре и др. вопросамъ объ искусственномъ изготовленіи минераловъ. Вскорѣ С. былъ назначенъ преподавателемъ минералогіи въ горномъ корпусѣ и консерваторомъ музея академіи наукъ. Въ это время С. вмѣстѣ съ профессоромъ А. Н. Энгельгардтомъ открылъ частную химическую лабораторію, куда былъ открытъ доступъ всѣмъ желающимъ за небольшую плату. Лабораторія была обставлена вполне научно и могла служить образцомъ для жалкихъ въ то время университетскихъ лабораторій; преподаваніе въ ней велось по методу Либиха. Число лицъ, пожелавшихъ заниматься, превзошло ожиданіе основателей. Лабораторія просуществовала до перехода С. преподавателемъ химіи въ слб. университетъ. Дополненіемъ къ открытію лабораторіи послужило основаніе С. и Энгельгардтомъ «Химическаго Журнала», первого въ Россіи, который просуществовалъ два года (1859—1860). Благодаря ему, уже въ концѣ пятидесятихъ годовъ преподаваніе химіи въ Россіи почти повсемѣстно было основано на новыхъ унитарныхъ воззрѣніяхъ Лорана и Жерара, тогда какъ во Франціи, гдѣ дѣйствовали эти знаменитые химики, взгляды ихъ были введены въ систему преподаванія официально лишь въ 80-хъ годахъ. Въ первой книгѣ журнала напечатана была статья С.: «О современномъ направленіи химіи», въ которой критическій талантъ С. проявился въ полной силѣ. Тамъ же была напечатана и докторская диссертация С.: «О водородѣ въ органическихъ соединеніяхъ»; въ ней описано открытіе глицериновой кислоты, сдѣланное С. одновременно съ англ. химикомъ Дебусомъ. Значеніе этой работы было велико, такъ какъ еще много позднѣе, до половины 60-хъ годовъ, лучшими химиками, Вюрцемъ, Кекуле и Кольбе, велся споръ о природѣ спирто-кислотъ, подобныхъ глицериновой; а этотъ споръ привелъ къ ясному различенію понятія объ атомности кислотъ отъ понятія объ ихъ основности, въ диссертации же С. находится точное рѣшеніе вопроса о спиртовомъ характерѣ одного изъ паевъ водорода въ молочныя кислоты. Въ 1864 г. С. занялъ катедру химіи въ новороссійск. ун-в., гдѣ также устроилъ лабораторію. Въ 1868 г. результатомъ его лабораторныхъ занятій яви-

лась работа: «О молочной кислотѣ, получаемой изъ  $\beta$ -йодопропионовой кислоты». Въ 1872 г. С. перешелъ въ слб. лѣсной и земледѣльческой институтъ, въ лабораторіи котораго сдѣлалъ имъ, вмѣстѣ съ П. А. Лачиновымъ, послѣдняя работа: «О дѣйстви амміака на ацетонъ» (1874). Изъ оставшихся послѣ его смерти бумагъ, извлечена была проф. Н. А. Меншуткинымъ работа «Объ ангидридѣ глицериновой кислоты и превращеніи его въ пировиноградную кислоту». С. умеръ въ 1877 г., въ СПб. Работы его печатались въ «Журн. Рус. Физ.-Хим. Общ.», гдѣ помѣщены въ 10 томѣ и некрологи его, написанные проф. Меншуткинымъ и Лачиновымъ. В. Яковлевъ.

**Соколовъ** (Н. С.) — водевилистъ 30—40-хъ гг. Напечаталъ: «Баронъ Брамбеусъ», вод. (М., 1835), «Невѣста подъ замкомъ», ком. (СПб., 1839), «Провинциальный мужъ и его жена», вод. (1839), «Проклятики или деревенскіе женихи», ком. (М., 1840), «Вторникъ на Ѳоминой недѣлѣ», вод. (М., 1840), «Женихи-чудаки», ком. (М., 1841) и др. Нелестные отзывы о немъ см. у Бѣлинскаго и Плетнева.

**Соколовъ** (Николай Степановичъ, 1860—1890) — писатель, воспитанникъ слб. дух. акад. Служа въ Саратовѣ, С. принималъ участіе въ мѣстныхъ періодическихъ изданіяхъ, а также сотрудничалъ въ «Странѣ» и «Вѣстникѣ Европы». Рядъ статей С. помѣщенъ въ «Трудахъ саратовской ученой архивной комиссіи», выходившихъ подъ его редакціей. Въ 1884 г. С., подъ псевдонимомъ *Н. Колосовъ*, помѣстилъ въ «Русской Мысли» (№ 8—9) очеркъ «Александръ Манцони». Въ 1889 г. С. защитилъ на степень магистра богословія диссертацию «Расколъ въ Саратовскомъ краѣ. Опытъ изслѣдованія по неизданнымъ матеріаламъ. Т. I. Поповщина до 50-хъ годовъ настоящаго столѣтія» (Саратовъ, 1888). Продолженіемъ этого труда были статьи по исторіи раскола, помѣщенные въ «Сѣверн. Вѣстникѣ»: «Саратовскій расколъ по даннымъ сенаторской ревизіи» (1889, ноябрь) и «Законъ 3-го мая 1883 г. въ Саратовской губ.» (1890, январь).

**Соколовъ** (Нилъ Ивановичъ, 1844—94) — профессоръ частной патологіи и терапіи Имп. военно-медиц. акад. въ СПб. Изъ калужской духовной семинаріи поступилъ въ мед.-хирург. акад., въ которой окончилъ курсъ въ 1870 г. и былъ оставленъ при академіи для усовершенствованія (въ клиникѣ Боткина). Степень доктора медицины получилъ въ 1874 г. за трудъ: «О вліяніи на организмъ животныхъ искусственной задержки кожной перспираціи», имѣющей значеніе и до сихъ поръ. Посланный для усовершенствованія за границу, работалъ у Р. Вирхова, Реклинггаузена и Гоппе-Зейлера. Работа у Реклинггаузена: «Zur Pathologie des acuten Milztumors» («Virchow's Archiv» 66) установила причину гиперплазіи селезенки при инфекціонныхъ болѣзняхъ. Работа у Гоппе-Зейлера дала анализъ желчи. По возвращеніи изъ-за границы С. состоялъ доцентомъ по клиникѣ внутреннихъ болѣзней и занялъ мѣсто ассистента клиники проф. С. П. Боткина. Къ этому времени относится его ра-

боты: «О гипертрофическомъ циррозѣ печени» (1878) и «О наружномъ примѣненіи глины при аневризмахъ аорты» (1881). Съ 1881 г. С. былъ соредакторомъ С. П. Боткина по «Ежедневной Клинической Газетѣ», а съ переименованіемъ ея въ «Больничную Газету С. П. Боткина» — однимъ изъ ея редакторовъ-издателей. Въ 1882 г. С. былъ назначенъ главнымъ врачомъ слб. городской барачной больницы и состоялъ предсѣдателемъ совѣта врачей городскихъ больницъ (подъ предсѣдательствомъ С. былъ составленъ проектъ новаго больничнаго устава). Въ это время С. читалъ, какъ приватъ-доцентъ, лекціи по инфекціоннымъ болѣзнямъ врачамъ и студентамъ. Во время эпидеміи инфлюэнцы въ Петербургѣ сдѣлалъ докладъ о клиническихъ данныхъ объ этой болѣзни; съ обнаруженіемъ Кохомъ лѣченія туберкулеза туберкулиномъ С. изучалъ этотъ методъ лѣченія въ Берлинѣ и примѣнял его въ больницѣ въ Петербургѣ. С. редактировалъ ежегодные отчеты по барачной больницѣ и отчетъ за 10 лѣтъ существованія больницы. Въ 1892 г. былъ избранъ профессоромъ частной патологіи и терапіи въ военно-мед. акад.

**Соколовъ** (Павелъ Андреевичъ, † 1846) — писатель, протоіерей, магистръ слб. акад. Его труды: «Слова и рѣчи» (Ярославль, 1835) и «Первоначальное практическое пособіе для проповѣдниковъ» (Яросл., 1844; 2 изд., СПб., 1857).

**Соколовъ** (Павелъ Петровичъ, род. въ 1863 г.) — писатель, доцентъ по кафедрѣ психологіи въ московской дух. академіи, гдѣ и учился. Болѣе крупныя статьи его: «Философія въ современной Германіи» («Правосл. Обзоріе», 1890, №№ 23 и 4), «Ученіе о Троицѣ въ новѣйшей идеалистической философіи» («Вѣра и Разумъ» за 1892, 93, 94 и 1896 гг.), «Банкротство натуралистическаго міросозерцанія и современный религиозно-нравственный кризисъ на Западѣ» («Вѣра и Разумъ», 1897, №№ 1—4; отд. Харьковъ, 1897), «Факты и теорія цвѣтнаго слуха» («Вопросы философіи и психологіи», кн. 37 и 38), «Философскій скиталецъ. Памяти Н. Я. Грота» («Богословскій Вѣстн.», 1899, июнь, ноябрь и декабрь).

**Соколовъ** (Павелъ Степановичъ, род. въ 1863 г.) — писатель, воспитанникъ слб. дух. акад. Его труды: «Вопросъ о тайномъ обязательствѣ паны Вигилія содѣйствовать монофизитству» («Правосл. Обзоріе», 1891, июль-августъ), «Сильвіо Пеллико» («Пантеонъ литературы», 1892, июнь — сент.), «Церковная реформа импер. Іосифа II» (Саратовъ, 1892; магист. дисс.), «Копѣнскія происшествія 1802 и 1827 гг.» («Христ. Чтеніе», 1896, кн. 5), «Поборники началъ старокатолицизма въ прошломъ столѣтіи» (тамъ же, 1897, июль, авг.), «Самокрещенцы въ Саратовской губ.» (тамъ же, 1897, сентябрь), «Поморцы и еодосевцы въ Саратовскомъ краѣ» (тамъ же, 1899, февраль, мартъ) и др.

**Соколовъ** (Петръ Ивановичъ, 1753—91) — историческій живописецъ, родился крѣпостнымъ человѣкомъ княг. Голицыной и, будучи отпущенъ ею на волю, десяти лѣтъ отъ роду

поступилъ въ число воспитанниковъ имп. академіи художествъ. Здѣсь главнымъ его наставникомъ былъ Д. Левицкій. При окончаніи академическаго курса, въ 1870 г., онъ получилъ малую золот. медаль за картину: «Владиміръ и Рогніда», и для дальнѣйшаго своего усовершенствованія оставленъ при академіи пенсионеромъ. Въ 1872 г. былъ удостоенъ больш. зол. медали и въ слѣдовавшемъ затѣмъ году отправленъ на казенный счетъ за границу. Въ Римѣ работалъ подъ руководствомъ П. Ваттони и Натюара. Въ 1878 г. признанъ назначеннымъ въ академіи за картины: «Меркурій и Аргусъ» (наход. въ музеѣ имп. Александра III) и «Дедалъ призывающій крылья Икару» (въ музеѣ акад. худ.). Въ 1882 г., за картину: «Венера и Адонисъ» (въ музеѣ акад.), получилъ степень академика. Еще предъ тѣмъ, въ 1880 г., началъ преподавать въ академіи историческую живопись. Въ 1885 г. возведенъ въ званіе адъюнкты-профессора. Вообще этотъ художникъ, въ немногочисленныхъ, оставшихся послѣ него произведеніяхъ выказалъ большое дарованіе, и если-бы смерть не пресѣкла его дѣятельности слишкомъ рано, онъ могъ-бы занять очень видное мѣсто въ исторіи русскаго искусства, какъ продолжатель того эклектическаго направленія, которое сообщилъ русско-й живописи А. Лосенко.

**Сokolовъ** (Петръ Ивановичъ) — членъ русской акад. и непрѣмный секретарь ея (1766—1836); учился въ моск. славяно-греко-латинской акад., въ 1783 г. былъ переведенъ въ академич. гимназію, въ 1784 г. произведенъ въ магистры акад., въ 1786 г. назначенъ учителемъ русскаго языка въ академич. гимназію и занималъ эту должность около 18 лѣтъ; еще будучи студентомъ былъ причисленъ къ русской академіи «для исправленія дѣлъ» и съ тѣхъ поръ въ теченіе полувѣка принималъ дѣлательное участіе въ академич. работахъ. Неразлучнымъ спутникомъ и сотрудникомъ С. долгое время былъ *Дмитрій Михайловичъ С.* (1786—1819), товарищъ его по славяно-греко-латин. акад., по академич. гимназіи и университету, и, наконецъ, по русской академіи. Оба С. въ 1792 г. избраны были въ пріобрѣтатели акад., въ 1793 г. — въ члены акад., въ томъ же году награждены золотыми медалями за работы по составленію академич. словаря; въ 1802 г. составлена ими (подъ наблюдениемъ митрополита Гавріила и въ сотрудничествѣ съ протоіереемъ Красовскимъ) русская грамматика; въ 1802 г. Петръ С. былъ избранъ непрѣмнымъ секретаремъ акад. и оставался въ этомъ званіи до самой смерти. Сверхъ того С. былъ редакторомъ «СПб. Вѣд.», библиотечаремъ 1-го отдѣла академіи, членомъ главнаго правленія училищъ и ученаго комитета, редакторомъ «Журнала департ. нар. просв.» и въ теченіе 30 лѣтъ заведывалъ академич. типографіею. Труды С.: «Начальная основанія русс. грамматики» (СПб., 1788, 5 изд. 1808), «Одиссея» (переводъ М., 1788 и 1815); «Пчела, или собраніе разныхъ статей въ стихахъ и прозѣ» (1805), «Публия Овидія Н. Превращенія» (переводъ, 1808), «Лидей, или кругъ словесности древней и новой»

Лагарпа (переводъ, 1811), «Правила о употребленіи въ письмѣ буквы ѣ» (1815), «Каталогъ обстоятельный русс. рукописнымъ книгамъ» (1818), «Каталогъ обстоятельный книгамъ богословскимъ» (1832), «Общій церковно-славяно-русскій словарь» (2 ч., 1834) и др. О немъ см. Сухомлиновъ, «Исторія русс. академіи».

**Сokolовъ** — фамилія четырехъ живописцевъ. 1) *Петръ Федоровичъ С.* (1791—1847), глава этого семейства, былъ принятъ въ воспитанники Имп. акад. худ. въ 1800 г. и учился въ ней подъ ближайшимъ руководствомъ проф. В. Шебуева. Окончивъ въ ней курсъ въ 1809 г. съ мал. зол. медалью, полученною за картину: «Андромаха оплакиваетъ своего, павшаго въ битвѣ супруга, Гектора», и съ званіемъ художника XIV кл., былъ оставленъ при академіи, въ качествѣ пенсионера, для дальнѣйшаго усовершенствованія, но въ слѣдоващемъ затѣмъ году, не получивъ больш. зол. медали, уволенъ изъ пенсионеровъ. Впослѣдствіи, покинувъ масляныя краски, занялся акварелью и достигъ въ ней большого совершенства. Особенно цѣнились его акварельные портреты, замѣчательные по сходству, прекрасному рисунку и пріятности красокъ. За нихъ, въ 1839 г., онъ былъ удостоенъ званія академика. Былъ женатъ на сестрѣ знаменитаго К. Брюллова. Послѣднее время жизни провелъ въ Москвѣ. 2) *Петръ Петровичъ С.* (1821—99), старшій сынъ предыдущаго, также акварелистъ, былъ, собственно говоря, самоучка, такъ какъ юношею лишь очень короткое время учился въ академіи худ. подъ руководствомъ своего дяди, К. Брюллова. Специальность его составляли изображенія простонароднаго и солдатскаго быта, а также охотничьихъ сценъ, но иногда онъ писалъ и портреты. Со своими акварелями, въ большей или меньшей степени отличающимися вѣрною передачею типовъ людей и животныхъ, ловкимъ пріемомъ исполненія и гармоничностью красокъ, особенно въ пейзажной части, очень рѣдко являлся на ежегодныхъ академическихъ и другихъ общихъ выставкахъ, но въ 1887 г. устроилъ изъ своихъ работъ въ СПб. отдѣльную выставку. Въ 1877—78 гг. находился при главной квартирѣ русской арміи, дѣйствовавшей въ Европейск. Турціи и получилъ георгиевскій крестъ за храбрость. Въ 1893 г. со вѣтъ преобразованной академіи худ. присудилъ ему, за предшествовавшую дѣятельность, высшее по ея новому уставу художественное званіе, академика. Какъ на лучшія его произведенія должно указать на иллюстраціи къ «Запискамъ охотника» Тургенева и къ стихотвореніямъ Некрасова (нѣкоторыя изъ нихъ изданы въ видѣ альбомовъ), на акварельную картину «Конская ярмарка» (въ Третьяковской галл., въ Москвѣ) и на портретъ литератора С. Терпигорева (въ музеѣ Имп. Александра III, въ СПб.). 3) *Павелъ Петровичъ С.*, братъ предыдущаго, род. въ 1823 г., получилъ образованіе въ имп. академіи худ., состоя въ числѣ учениковъ К. Брюллова, и былъ выпущенъ изъ нея со званіемъ свободного художника. Въ 1864 г., за картину «Св. Семейство», возведенъ въ званіе академика.



Занимаясь предпочтительно акварельною живописью. Изъ относящихся къ ней его работъ, заслуживаютъ быть упомянутыми «Тройка» (приобрѣтена имп. Александромъ II) и «Разсказы бывшаго солдата» (у наследниковъ гр. Стенбока-Фермора. 4.) *Александръ Петровичъ* С., младшій сынъ Петра Ѳеодоровича С., род. въ 1829 г., учился во 2-ой сб. гимназій, но вышелъ изъ нея, не окончивъ въ ней курса, и въ 1847 г. поступилъ въ московское училище живописи, ваянія и зодчества, изъ котораго чрезъ два года перешелъ въ ученики имп. академіи худ. По окончаніи въ ней курса, съ званіемъ свободнаго художника, посвятилъ себя акварельной, преимущественно портретной живописи и вскорѣ приобрѣлъ въ этой области почетную извѣстность. Въ 1859 г., за портреты г-жи фонъ-Крузе, ея дѣтей и своего брата, Петра Петровича С., получилъ званіе академика этой живописи. Въ 1881 г. примкнулъ къ Товариществу передвижныхъ художественныхъ выставокъ и съ того времени весьма часто является на нихъ со своими новыми произведеніями. Особенно удаются ему дамскіе портреты, по образцу которыхъ можно видѣть въ музеѣ имп. Александра III, въ СПб., и Третьяковской галл., въ Москвѣ. Неоднократно писалъ портреты вдовствующей имп. Маріи Ѳеодоровны и другихъ женскихъ особъ императорской фамиліи. Съ 1892 г. служить въ академіи худ. хранителемъ ея музея.

**Соколовъ** (Семенъ Ивановичъ)—журналистъ-архитекторъ. Род. 1800 г., учился въ воронежскомъ духовномъ училищѣ, но, не окончивъ курса, вышелъ изъ училища и поступилъ въ архитектурскіе ученики. Богатая архитектурная фантазія дала С. возможность быстро развиться въ своей специальности и приобрести званіе опытнаго архитектора; лучшимъ зданіемъ въ Воронежѣ, какъ частныя, такъ и казенныя, строились подъ наблюденіемъ С. Онъ былъ дѣятельнымъ корреспондентомъ столичныхъ газетъ и помѣщалъ статьи въ «Воронежскихъ Губерн. Вѣдом.», среди которыхъ выдѣляется «Обзоръ церковныхъ и монастырскихъ зданій въ гор. Воронежѣ» (1867). † 1868 г.

**Соколовъ** (Ст.) — въ «Ураніи» 1804 г. напечаталъ: «Сцену изъ жизни императора Генриха IV» (переводъ изъ Шаллеровой «Талии»).

**Соколовъ** (Ѳеодотъ) — въ «Ежемѣсячн. Сочин.» 1757 г. помѣщенъ его переводъ: «О пользѣ, которую ученіе физики приноситъ экономіи».

**Соколовъ** (Ѳеодоръ Ѳеодоровичъ)—историкъ. Род. въ 1841 г., окончилъ курсъ въ сб. университетѣ. По защитѣ магистерской диссертациі («Критическія изслѣдованія, относящіяся къ древнѣйшему періоду исторіи Сициліи», СПб., 1865), С. былъ назначенъ проф. исторіи въ сб. университетѣ и въ сб. историко-филологическомъ институтѣ. Кромѣ курсовъ древней исторіи, С. читаетъ греческія государственныя и религіозныя древности, а также объясняетъ нѣкоторыхъ авторовъ. Онъ можетъ быть названъ основателемъ изученія въ Россіи науки о древнегреческихъ

надписяхъ (эпиграфики). Благодаря стараніямъ С. и бывшаго русскаго посланника въ Аѳинахъ, П. А. Сабурова, министерство народнаго просвѣщенія стало командировать въ Грецію, съ 1880 г., молодыхъ ученыхъ для усовершенствованія въ археологіи и эпиграфикѣ. Изложеніе исторіи у С. строго фактическое. Немногочисленные, сравнительно, труды С. основаны на огромной эрудиціи; такова, напр., статья «Аѳинское постановленіе въ честь Аристотеля Аргосскаго» («Журн. Мин. Нар. Пр.», 1879, № 11), которая всецѣло разбиваетъ многіе хронологическіе выводы «Исторіи эллинизма» Дройзена; очень много новаго заключается и въ работѣ С.: «Въ области древней исторіи» («Журн. М. Н. Пр.», 1897—1899). Другіе труды С.: «Гомеровскій вопросъ» («Ж. М. Н. Пр.», 1868), «Замѣчанія о спискахъ дани союзниковъ аѳинскихъ» («Труды 2-го археологич. съѣзда»), «Третье столѣтіе до Р. Хр.» («Ж. М. Н. Пр.», 1886) и т. д. Въ 1895 г., по поводу тридцатилѣтія дѣятельности С., бывшіе слушатели его издали въ честь юбиляра сборникъ своихъ научныхъ статей. См. «Словарь профессоровъ сб. университета» (т. II) и «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft» (I, 1892).

А. М.—м.

**Соколовъ**—р., протокъ р. Урала съ лѣвой (азиатской) стороны, служащій границей земель уральскихъ казаковъ отъ таковыхъ же киргизскихъ (Уральской обл.). Онъ отдѣляется отъ Урала въ 17 вер. отъ г. Гурьева и впадаетъ нѣсколькими рукавами въ заливъ Каспійскаго моря, именуемый Гогольскій кутукъ, по имени лежащаго противъ этого мѣста о-ва Гогольскаго (нынѣ соединившійся отчасти съ берегомъ). Съ общимъ обмѣломъ р. Урала вода изъ него не каждый годъ проливается въ С., верхнее устье котораго «заметало» рѣчными осадками. На р. С. устраивается ежегодно весьма обширный скотскій базаръ.

Н. Б.—м.

**Соколы** (Falco)—родъ хищныхъ птицъ (см. Соколинныя), отличающіеся короткимъ (короче половины длины средняго пальца съ когтемъ), очень сильнымъ клювомъ, на краю верхней челюсти котораго находится острый зубецъ, входящій въ соотвѣтственную вырѣзку нижней,—дагѣ, узкимъ голымъ кольцомъ вокругъ глазъ, сбѣгчатой плюсной, длиннымъ округленнымъ хвостомъ и, наконецъ, длинными острыми крыльями, достигающими обыкновенно конца хвоста. Изъ маховыхъ перьевъ самое длинное—второе. С. въ числѣ около 30 видовъ распространены по всей землѣ, за исключеніемъ острововъ южнаго полушарія. Всѣ С. ведутъ сходный образъ жизни, всѣ они относятся къ типичнымъ хищникамъ и охотятся исключительно за летающими птицами. См. Салсанъ, Челлокъ, Дербинь. Ю. В.

Соколы подраздѣляются въ соколиной охотѣ на три главныя группы: 1) на большіхъ С., 2) на С. среднихъ и 3) на малыхъ С.; названіе «соколы» означало въ русской охотѣ исключительно самку первой группы, а самцовъ называли «челитами соколиными» (какъ и вообще самцовъ всѣхъ ловчихъ птицъ называли «челитами», «челгиками» или «чогло-

камь», дополняя определения видовыми названиями); средних С. называли «черными», а меньших или малых—«скопцами». Представителем соколов первой группы служить наш обыкновенный или странствующий С. (*F. peregrinus, communis*), иногда называемый сапсаном. Къ средней группѣ относится черныя (*F. Eleonora*), а къ послѣдней копчикъ (*F. subbuteo*) и дербникъ (см. Дробникъ, XI, 162). Всѣ вообще С. принадлежатъ къ ловчимъ птицамъ высокаго полета (XVII, 892).—См. Соколиная охота. С. Б.

**Соколы благородные**—см. Кречетъ.

**Соколы исландскіе**—см. Кречетъ (исландскій).

**Соколы Большой и Малый**—двѣ горы Томской губ. Змѣиногорскаго окр., расположены на сѣв. сторонѣ Ивановскаго горнаго кряжа, отрога Ульяновскихъ горъ, близъ Риддерскаго заводскаго селенія. Бол. С. довольно высокая гора до 4000 фт., отдѣляется отъ Мал. С. сдѣловатымъ углубленіемъ. Гора эта состоитъ изъ роговикаго порфира и на юго-вост. своемъ склонѣ прикрыта плотнымъ кремнистымъ сланцемъ. На вершинѣ горы порфиръ также покрытъ горизонтально лежащими кремнистыми сланцами. На сѣв.-вост. склонѣ Бол. С. расположенъ Соколовый серебряный рудникъ. Гора Мал. С. значительно ниже Бол. С. Обнаженная отъ лѣсной растительности вершина ея состоитъ изъ роговика, прорѣзаннаго прожилками кварцеватаго тяжелаго шпата. На южномъ склонѣ Мал. С. была нѣкогда опущена шахта до 32 саж. глуб., но найденъ лишь глинистый сланецъ и горная порода съ слабымъ содержаніемъ серебряной руды.

**Соколы горы**—Самарской губ. и у., плоская возвышенность между устьями рр. Кинеля, Сока и Самары, имѣющая до 30 в. дл.; скаты С. горъ на В и Ю пологи, на С круты, а на З—къ Волгѣ—обрывисты. Горная порода—известнякъ, въ которомъ попадается гипсъ, заключающій въ себѣ кристаллическую сѣру (руда содержитъ до 20% чистой сѣры).

**Соколы**—вѣковой сосновый боръ, примыкающій къ г. Москвѣ съ сѣв.-вост. стороны. Значительная часть бора раздѣлана подъ паркъ, окруженный массою дачъ. С. съ XV в. были заповѣдной рощей для царскихъ соколиныхъ охотъ; любимымъ мѣстомъ гулянья для москвичей они сдѣлались со временъ Петра Велика. Продолженіе С., такъ наз. Лосинный о-въ и Оленья роща, непрерывно тянутся верстъ на 17, вдоль линіи Моск.-Ярославской ж. дор. С. принадлежатъ г. Москвѣ.

**Сокольникъ**—народное названіе многихъ растений рода *Nigella* L. (см. Ястребинка).

**Соколыничій**—одинъ изъ старинныхъ чиновъ княжескаго двора, стоявшій во главѣ соколиной охоты, а иногда и всѣхъ учреждений военно-княжеской охоты (должность С. почти всегда соединялась съ должностью ловчаго). Въ боярскихъ книгахъ С. впервые встрѣчаются съ 1550 г.; но есть въ актахъ указаніе на С. и въ 1503 г. Въ С. назначались обыкновенно люди неизменные, но затѣмъ возвышавшіеся до окольничихъ и даже

бояръ. Послѣднимъ С. былъ Гавр. Гр. Пушкинъ. Съ 1606 г. не встрѣчается болѣе назначенія на эту должность. Вѣдомство соколиной охоты распределялось между рядовыми сокольниками, начальнымъ и подсокольничимъ. Были еще помощники сокольниковъ, называвшіеся *сокольничими поддѣтками*. Царь Алексѣй Михайловичъ, великій охотникъ до соколиной охоты, сочинилъ торжественный обрядъ возведенія рядовыхъ сокольниковъ въ начальные, занимающій большую часть написаннаго при немъ «Урядника или новаго уложенія и устройства соколыничя пути», снабженнаго собственноручными замѣтками царя. Конецъ «Урядника» содержитъ росписи лицамъ, кому «слѣдуетъ которыхъ птицъ держать»; 101 кречетъ и соколъ московскаго потѣшнаго двора были розданы 49 рядовымъ сокольникамъ, дѣлившимся на пять статей; статьи назывались по первому рядовому сокольнику. Всѣ, даже рядовые сокольники награждались помѣстьями и имѣли свои вотчины и крестьянъ. Котошихинъ въ потѣшномъ соколиномъ дворѣ подъ Москвой насчитывалъ 100 сокольниковъ, да столько-же по городамъ, гдѣ они занимались ловлею птицъ. Сохранилась грамота московскаго вел. князя переяславскимъ сокольникамъ, 1507 г., которою онъ освобождалъ ихъ отъ суда и вѣдомства переяславскаго намѣстника и отъ всякихъ повинностей, кромѣ яма, городского дѣла и посолной службы, подчинялъ непосредственно своему суду и «за соколы» облагалъ оброкомъ «полтора рубля въ годъ» («Акты Археогр. Эксп.», т. I, № 147). Ср. В. И. Сергѣевичъ, «Русскія юридическія древности» (т. I, СПб., 1890). В. Р.—ъ.

**Соколовскій** (Владиміръ Викторовичъ)—юристъ, род. въ 1848 г., по окончаніи въ 1868 г. курса въ дерптск. ун-в. и по возвращеніи изъ за-границы былъ приглашенъ приватъ-доцентомъ по исторіи русскаго права въ Кіевѣ. Послѣ защиты диссертаций на степени магистра и доктора уголовного права («Исторія уголовного обиска», Кіевъ, 1871; «Исторія нарушеній уставовъ монетныхъ», ib., 1874), С. перешелъ (1874) въ Демидовскій юридическій лицей на кафедру всеобщей (сравнительной) исторіи права, къ которой было отнесено и преподаваніе римскаго права. Къ этому періоду относятся сравнительно-историческія изслѣдованія С.: «Къ ученію объ организаціи семьи и родства въ древнѣйшихъ обществахъ, преимущественно у кельтовъ и германцевъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1881), «О вліяніи кельтскаго и германскаго права на систему каръ и покаяній западной церкви» (ib., 1882) и др. Въ 1885 г. С. былъ приглашенъ въ новороссійскій ун-в., гдѣ читалъ лекціи по государственному полицейскому праву и по исторіи римскаго права, а съ 1892 г. занимаетъ тамъ-же кафедру исторіи римскаго права. Гл. труды С.: «Пособіе при изученіи вѣншей исторіи римскаго права», выдержавшее два изданія (Ярославль, 1875 и М., 1877); «Курсъ русскаго государственнаго права» (Одесса, 1890); «Очеркъ исторіи римскаго права въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1891), «О

характеръ и значеніи Эпанагоги» («Византійскій Времисникъ», 1894), «Греко-римское право въ уложеніи царя Бахтанга VI» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1896).

**Соколовскій** (Герасимъ) — стихотворецъ и переводчикъ начала XIX в., сотрудникъ «Друга Юношества», 1812—14 гг.; «Амфіона» 1815 г.; «Соврем. Наблюдателя» 1815; «Вѣсти. Европы», 1814—18 гг., «Трудовъ Общ. Любит. Росс. Слов. при Моск. Унив.», 1816—17 гг. («Рѣчь о пользѣ правилъ словесности»).

**Соколовскій** (Григорій Ивановичъ, 1807—1886) — профессоръ московскаго унив., по окончаніи курса на медицинскомъ факультетѣ моск. унив. поступилъ въ профессорскій институтъ при дерптскомъ унив. (1828—1832) и получилъ степень доктора медицины (1832); затѣмъ былъ прикомандированъ къ обуховскому госпиталю въ СПб. (1833—34) и отправленъ за границу для усовершенствованія (1834—1835); по возвращеніи былъ назначенъ въ казанск. унив. для преподаванія патологической семіотики (1835), но въ томъ же году перемѣщенъ въ моск. унив., гдѣ былъ ординарнымъ (съ 1838) профессоромъ по кафедрѣ частной патологии и терапіи: С. напечат. «De haemorrhagia cerebri commentatio medica» (М., 1836), «Conspectus morborum Europae a familiis simplicioribus ad magis compositis providenda expositum» (М., 1836), «Ученіе о грудныхъ болѣзняхъ» (М., 1838), «Исслѣдованіе патологическихъ свойствъ воспаленія легочной и сосѣднихъ ей тканей, съ приложеніемъ къ діагностики и терапевтики» (М., 1838), «О кормленіи и воспитаніи новорожденныхъ дѣтей» (М., 1846, 2 изд. М., 1848), а также перевелъ нѣсколько соч. Гюфеланда.

**Сокотро** (Socotro) — г. въ вѣжно-амер. респ. Колумбіи. Старинный монастырь кальциновъ, учительская семинарія, женская и мужская коллегіи, фабрики одѣяль, соломенныхъ шляпъ и индigo. С. первый поднялся въ движеніи за независимость. Климатъ С. нездоровый, вслѣдствіе частыхъ колебаній температуры. Жит. 16000 съ округомъ.

**Сокото** (Sokoto) — мусульманское госуд. въ центральномъ Суданѣ (въ сѣв. Африкѣ), граничитъ съ С. Сахарой, съ В. — Борну, съ Ю. — Адамауа и Нупе, съ З. — Гандо; между 13°30'—7°40' с. ш. и 2°15'—11°10' в. д. Название С. получила отъ древней столицы, которая еще и въ настоящее время главный торговый г. султаната. С. значить «мѣсто остановокъ»; отсюда можно заключить, что здѣсь былъ главный этапъ каравановъ Судана. Точное протяженіе султаната трудно обозначить въ виду частыхъ смутъ и войнъ. Въ настоящее время въ составъ С. входятъ, кромѣ собственно С., еще вассальныя государства Замфара, Кацена, Кано, Зарія, Баучи и Мури. Все пространство около 400000 кв. км., съ населеніемъ отъ 10 до 12 милліоновъ. Поверхность С. болѣею частью равнина, особенно въ сѣверной части, склоны которой настолько слабы, что трудно отличить, къ какому бассейну принадлежать текуція тутъ рѣки; центральная и особенно южная область пересѣчены маленькими параллельными горными цѣпами, изъ коихъ самая высокая — За-

ронда (2100 м.). Орошеніе на СВ производится многочисленными рѣчками и ручьями, образующими Таба и Уаубе, вѣтви Комадугу-Уаубе зап. притока оз. Чада; на ЮВ текутъ Годжеи или Хонгала, Каддера, Сунго, Окуа главные притоки Бенуэ; на ЮЗ — Гурара-Гбако, Кадуна или Лифунъ, Майра или Гульби-Нкон-такора, впадающая справа въ Нигеръ; на сѣв.-зап. — Гульбинъ С., орошающая, съ своими притоками, всю эту территорію и впадающая слѣва въ Нигеръ. Климатъ С. различный, болѣе континентальный на С и значительно влажнѣе на Ю. Въ сухое время года сѣв. области мало отличаются отъ Сахары. Тамаринды, боабабы, сырное дерево: послѣднее достигаетъ величественныхъ размѣровъ; оно считалось священнымъ, подъ нимъ приносились жертвы во времена язычества. Три рода пальмъ: финиковая, думъ и делебъ, каритѣ или масляное дерево, дорра или паркия, изъ зеренъ котораго готовятъ нѣчто въ родѣ шоколада; торговля этимъ продуктомъ сильно распространена въ сѣверныхъ областяхъ, гдѣ это дерево рѣдко, и въ области оз. Чада, гдѣ его совсѣмъ нѣтъ. Гондымазръ или папая (дынное дерево), банановое дерево; рисъ, хлопчатъ, какъ болѣе позднее нововведеніе, сахарный тростникъ, привезенный изъ Бразиліи. Крупныя дикія животныя давно уже не встрѣчаются въ центрѣ С.; нѣтъ болѣе бегемотовъ, слоны большими стадами водятся лишь въ отдаленныхъ отъ центра областяхъ, безгривый левъ — близъ Сахары. Домашнія животныя — быки изъ породы зебу. Главные элементы населенія — гауссы, пришедшіе съ сѣв., и фулахи, съ недавняго времени играющіе главную роль въ С.; есть еще сангаи или кабауа, туареги и друг. Государства, образовавшія имперію С., связаны между собою религіозными узамъ, такъ какъ султанъ С. считается духовнымъ главою. Власть султана ограничена министерствомъ, права котораго опредѣляются обычаями; первый министръ (галадима) пользуется значительной властью. Столица госуд. Уурно; другіе города — Кано (35000 жит.), Кацена, Зарія, Кефи-абд-ес-Сенга (30000 жит.), Якоба (50000 жит.), Гомбе (20000 жит.) и друг.

**Сокотора, Сокотра** (Socotora, Socotra, Discoridis insula у древн.) — о-въ въ Индійскомъ ок., въ 180 км. отъ мыса Гвардафуй. С. зависитъ отъ маленькаго аравійскаго госуд. Кешина, отстоящаго отъ него на 360 км. Наибольшая дл. о-ва 105 км., наибольшая шир. 30 км. Простр. около 3580 кв. км. Жит. до 5000 ч., болѣею частью арабы, негры и потомки португальцевъ. Въ центрѣ о-ва гранитный хребетъ и известковыя горы до 5000 фут. выс. Климатъ болѣе умѣренный чѣмъ на прилегающемъ материкѣ. Алоэ, тамаринды, табакъ, финиковыя пальмы ит. д. Дѣятельная торговля съ Маскатомъ, откуда привозятся почти всѣ сѣстные припасы. Британское правительство платитъ субсидію губернатору о-ва и султану Кешина. Гл. г. — Тамарида, на сѣв.-вост. берегу о-ва.

**Сократительность** — есть способность живыхъ образованій или кѣлочныхъ элементовъ измѣнять свою форму и величину



подъ вліяніемъ внутреннихъ или вѣншихъ раздраженій. Представителями по преимуществу сократительныхъ элементовъ служатъ мышцы—поперечнополосатая и гладкая, бѣлая кровяная тѣла, мерцательный эпителий и сѣмянные живчики. Подробности см. Мышцы, Кровь, Эпителий и Сѣмя.

**Сократительныя вакуоли** — образование, встрѣчающіяся у громаднаго большинства простѣйшихъ (Protozoa) и заводящія дыханіемъ, а также и выдѣленіемъ. Подробности см. Простѣйшія (XXVII, 486).

**Сократовцы** — школы, возникшія подъ непосредственнымъ вліяніемъ Сократа. Ихъ дѣляютъ на неполныхъ и полныхъ С.; полными С. считаютъ Платона, неполными С., односторонне выразившими ученіе Сократа, считаютъ школу киренайскую, основателемъ которой былъ Аристиппъ, циничскую — основателемъ ея былъ Антисѣенъ, мегарскую — основателемъ ея былъ Евклидъ изъ Мегары и элидо-эретрійскую, основанную Феономъ; послѣднія двѣ школы развивали по преимуществу диалектическую сторону ученія Сократа, при чемъ Стильпонъ придавъ особый блескъ этой школѣ, такъ что про него говорили, что онъ «мегаризировалъ всю Грецію». Циники и киренаики развили этическую сторону Сократова ученія, при чемъ сдѣлали это въ противоположномъ направленіи. Первые видѣли смыслъ жизни въ добродѣтели и придали своей школѣ характеръ аскетическій, вторые усматривали цѣль жизни въ наслажденіи и пришли въ концѣ своего развитія, въ лицѣ Гегезія, къ пессимизму. Циническое ученіе вошло въ послѣдствіи въ составъ стоицизма, подобно тому, какъ киренаическое легло въ основу эпикуреизма.

Э. Р.

**Сократъ** — представляетъ центральную фигуру въ греческой философій; его жизнь, согласовавшаяся съ его ученіемъ, заслуживаетъ такого же вниманія, какъ и его философія. Не смотря на то, что С. является лицомъ вполнѣ типичнымъ и, повидимому, точно охарактеризованнымъ, воззрѣнія на него, на его жизнь и ученіе отличаются большими разнообразіемъ. Происходить это отъ того, что С. самъ ничего не писалъ, поему мы о его ученіи и о его цѣляхъ узнаемъ изъ вторыхъ рукъ, изъ источниковъ, несогласныхъ между собою во взглядахъ на роль, сыгранную С. Источники для біографіи и ученія С. слѣдующіе: *Диалоги Платона*, «*Воспоминанія*» Ксенофонта, сочиненія Аристотеля, глава о Сократѣ у *Диогена Лаэртійскаго*, *Плутархъ* «о Демонѣ С.» и др. Изъ этихъ источниковъ Платонъ и Ксенофонтъ, наиболѣе важные, существенно расходятся во взглядахъ на С. Ксенофонтъ старается дать фотографически вѣрный снимокъ съ облика философа, но въ дѣятельности, вѣроятно, принимаетъ С., Платонъ идеализируетъ его и вкладываетъ въ его уста идеи, принадлежащія самому Платону. Разсказываютъ, что С., слушая чтеніе діалога молодого Платона, воскликнулъ: «сколькоэтотъ юноша нагаль на меня!» Вопросъ о томъ, какому источнику слѣдуетъ болѣе довѣряться при изображеніи С., разсматривался часто и различно рѣшался; послѣдній, писавшій по этому

поводу Döring («*Die Lehre des Sokrates als sociales Reformsystem*», Мюнхенъ, 1895), рѣшаетъ его односторонне въ пользу Ксенофонта, въ противоположность мнѣнію Шлейермахера; съ этимъ можно согласиться лишь насколько вопросъ идетъ о вѣншемъ обликѣ философа и его ученіи; самый же духъ сократической философій, безъ сомнѣнія, лучше схваченъ въ діалогахъ Платона; послѣдователь долженъ, однако, обладать большимъ чутьемъ, чтобы, пользуясь Платономъ, умѣть отличить Сократовское отъ Платоновскаго.

С. (469—399) сынъ мало извѣстнаго скульптора Софрониска и повивальной бабки Фэнареты, называвъ себя аутодидактомъ (αὐτοδιδάκτος). Отецъ обучилъ С. искусству ваянія, и въ послѣдствіи показывали фигуры 3-хъ харитъ, изготовленныя С. Чтеніе сочиненій Анаксагора произвело на С. глубокое впечатлѣніе; спиритуалистическія тенденціи Анаксагора нашли себѣ въ С. благодарную почву. Земными благами С. не обладалъ, если не считать жены Ксантиппы. Злая жена и сопряженный съ нею семейный невзгоды не помѣшали, однако, С. выполнить гражданскій долгъ по отношенію къ своей родинѣ. Пламенный патриотизмъ С. («Отечество почитаніе и матери, и отца, и всѣхъ предковъ» Критонъ) выразился въ извѣстной его мысли — что онъ былъ афиняномъ еще въ утробѣ матери и желаетъ умереть имъ — отвѣтъ, которымъ С. отклонилъ бѣгство изъ темницы, предложенное ему друзьями. С. участвовалъ въ трехъ походахъ въ Деліонъ, Потидею и Амфиполисъ и проявилъ величайшее мужество въ томъ, что, будучи эпистатомъ притановъ, противодѣйствовалъ возбужденному народу въ дѣлѣ объ осужденіи побѣдителей при Аргенузахъ (406 г.), воспротивился запрещенію тридцати тирановъ вести бесѣды съ юношествомъ и не послѣдовалъ приказанію ихъ привести Леона Саламинскаго въ Афины. Древніе указываютъ на наружность С., походившаго на силену, какъ характерный признакъ побѣды внутренней духовной красоты надъ вѣншими безобразіемъ. Любопытный анекдотъ доказываетъ силу борьбы С. со своими наклонностями: физіогномистъ Зопиръ, встрѣтивъ однажды С., бесѣдующаго съ учениками, сталъ утверждать, разсмотрѣвъ черты лица философа, что онъ родился съ дурными наклонностями. Ученики С. разсмѣялись, но С. остановилъ ихъ словами, что онъ дѣйствительно появился на свѣтъ съ дурными наклонностями, но силою своей воли поборолъ ихъ. Учительская дѣятельность С., состоявшая въ бесѣдахъ со всѣми, кто его хотѣлъ слушать, кончилось для него весьма трагично: его борьба противъ софистовъ и всевозможныхъ проявленій софистическихъ ученій не спасла его отъ того, что его же приняли за главу софистической школы и обвинили во вредной, антигосударственной дѣятельности и «мудрѣйшій изъ грековъ», по опредѣленію дельфійскаго оракула, погибъ отъ обвиненія трехъ малоазійскихъ лицъ: Мелита, риторика Ликона и демагога Анита (послѣдній изъ нихъ поддерживалъ Трагизбула, изгнавшаго тридцать тирановъ). Обвиненіе заключалось въ томъ, что

С. развращаетъ юношество, не вѣрить въ боговъ, признаваемыхъ городомъ Аѳины, и вводитъ новыя божества. Въ подтвержденіе перваго пункта приводили, что Критія, одинъ изъ тридцати тирановъ, и дядя Платона — Хармидъ, равно и Алкивиадъ принадлежали къ числу учениковъ Сократа. Новое божество, коему, якобы, поклонялся С., это его демонъ, о которомъ С. часто упоминаетъ въ своихъ бесѣдахъ; говорить онъ, впрочемъ, не о демонѣ, а о демоническомъ (το δαιμόνιον).

Обвиненіе С. въ безбожіи съ точки зрѣнія аѳинянъ имѣло нѣкоторое основаніе (ср. изслѣдованіе Fréget, «Mémoire de l'Acad.» (XLVII, t. I, 1809), ибо С. былъ монотеистомъ, и не признавалъ антропоморфныя божества Гезіода и Гомера; менѣе основанія имѣло обвиненіе въ томъ, что С. вводитъ «новыхъ демоновъ» — δαιμόνια καινὰ, потому что ученіе о демонахъ можно найти какъ въ греческой религіи, такъ и въ философій (ср. Bouché-Leclercq, «De la divination dans l'antiquité» и Limbourg-Brower, «Histoire de la civilisation moral. et relig. des Grecs», т. VI и др.) Что касается въ особенности представленія С. о своемъ демонѣ, который, по словамъ Платона, удерживалъ С. отъ дурного, а по словамъ Ксенофонта побуждалъ С. и къ добру, то этотъ демонъ являлся Сократу съ помощью звука и знака, притомъ съ самаго дѣтства и до конца жизни (ср. ст. Вл. Соловьева о Демонѣ въ настоящ. Словарѣ) и не можетъ быть истолкованъ ни въ смыслъ простаго голоса совѣсти — Дидеро рѣшаетъ даже говорить о шарлатанствѣ С. (см. «De l'interprétation de la nature»), — ни въ смыслъ мономаніи (Lélu, «Le démon de Socrate»); все заставляетъ думать, что С. вѣрилъ въ существованіе реальныхъ, хотя и невидимыхъ существъ, представляющихъ посредствующее звено между Богомъ и человекомъ: слѣдую увѣщанію своего демона, С. отказался отъ политической дѣятельности и занялся философскимъ анализомъ. Процессъ С., на котораго демократическая партія звела обвиненіе въ упадкѣ народной нравственности, смѣшавъ его ученіе съ софистическимъ — еще ранѣе Аристофанъ изобразилъ С., какъ главу софистовъ, — кончился его осужденіемъ благодаря гордому поведенію самого С. (ср. «Апологію» Платона и «Апологію» Ксенофонта). Исполненіе приговора, вслѣдствіе делосскихъ празднествъ, было отложено на одинъ мѣсяцъ. Въ маѣ 399 г. до Р. Хр. С. выпилъ кубокъ цикуты. Пребываніе С. въ темницѣ и его предсмертныя бесѣды съ друзьями описаны въ знаменитомъ діалогѣ Платона «Федонъ». Мнѣніе, что аѳиняне вскорѣ раскаялись въ приговорѣ С. не имѣетъ исторической достовѣрности. Еще теперь въ Аѳинахъ показываютъ темницу С., рядомъ съ Пниксомъ; сооруженіе, какъ кажется, позднѣйшей, римской эпохи.

Смыслъ и значеніе Сократовой философій понимались различно, но уже древность смотрѣла на С., какъ на истиннаго родоначальника философій, отъ котораго началось развитіе главнѣйшихъ философскихъ системъ въ Греціи. Цицеронъ называетъ С. «отцомъ философій» и въ спеціальномъ родоначальни-

комъ нравственной философій, Fouillée («La philosophie de Socrate», II, 1874) смотритъ на С. глазами Платона и видитъ въ первомъ какъ-бы предтечу идеализма второго; это воззрѣніе нашло себѣ болѣе раннее выраженіе у Шлейермахера («Ueber d. Werth des Sokrates als Philosophen»), Диссена, Риттера и Целлера. Перечисленные ученые видятъ центръ тяжести Сократовой дѣятельности въ его теоріи и въ особенности въ его гносеологическихъ воззрѣніяхъ, считая его реформаторомъ знанія. Другое воззрѣніе на С. утверждаетъ, что С. былъ, главнымъ образомъ, социальнымъ реформаторомъ и теоретической философій пользовался лишь какъ орудіемъ воздѣйствія на умы, съ цѣлью подготовкой нравственнаго возрожденія (Döring). Защитники этого воззрѣнія считаютъ главнымъ источникомъ для изображенія историческаго С. воспоминанія Ксенофонта. Въ русской литературѣ этотъ взглядъ на С. былъ проведенъ въ статьѣ Н. Маркова, «Значеніе С., какъ философа-педагога» («Жур. Мин. Нар. Пр.», 1871 г.). Въ пользу второго взгляда можно многое сказать и ему вовсе не противорѣчитъ то обстоятельство, что дѣятельность С. оказалась въ результатѣ гораздо болѣе плодотворной въ сферѣ теоріи, чѣмъ въ самой жизни; Аѳины С. не спасъ отъ политической гибели, а философій онъ далъ толчекъ, который чувствуется во всей греческой философій до ея исхода. Дѣятельность С., имѣвшая цѣлью нравственное возрожденіе общества, неминуемо должна была направиться противъ софистовъ, субъективизмъ которыхъ начиналъ вырождаться въ скепсисъ и отрицаніе твердыхъ основъ жизни. Серьезная сторона софистики была современникамъ менѣе замѣтна, чѣмъ тѣ скороспѣлые и опасные выводы, къ которымъ пришли младшіе представители софистики. Отпоръ софистамъ могъ состоять лишь въ томъ, чтобы ихъ субъективизму противопоставить вѣру въ абсолютное начало и показать ложность ихъ ученія, исходя изъ ихъ собственныхъ принциповъ. Съ этою задачею блистательно справился С.; его критика софистики была настолько имманентной, стояла настолько на почвѣ самой софистики, что С. могли принять за главу софистовъ и не замѣтить, сквозившую чрезъ вѣнныя софистическія приемы, вѣру въ безусловное.

С. ничего не писалъ, онъ велъ бесѣды съ людьми самаго различнаго социального положенія, стараясь вызвать въ умѣ собесѣдника правильное пониманіе того дѣла, котораго касалась бесѣда. Эти бесѣды и искусство направлять ихъ къ опредѣленной цѣли С. называлъ мезетикой или родовспомогательнымъ искусствомъ, такъ какъ оно помогало собесѣднику родить правильное пониманіе. Бесѣды С. касались всевозможныхъ житейскихъ случаевъ, которые служили ему для выясненія нравственныхъ понятій; онъ бесѣдовалъ съ полководцами, но не гнушался и бесѣдой съ куртизанкою, которой старался внушить правильное пониманіе искусства нравиться. Въ бесѣдахъ проявлялась иронія С. (ειρωνεία), состоявшая въ томъ, что онъ заставлялъ своихъ собесѣдниковъ логическимъ пу-

темъ, благодаря удачно поставленнымъ вопросамъ, прийти къ сознанию собственного непонимания и въ тоже время указывать имъ путь къ лучшему построению понятій; для этой цѣли С. прибѣгалъ къ приведенію *ad absurdum*, къ косвеннымъ доказательствамъ и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ излагалъ прямо свою мысль и поучалъ; примѣняя проію къ самому себѣ, С. дѣлалъ видъ, что въ бесѣдѣ самъ желаетъ учиться, что предметъ бесѣды для него самого не ясенъ и, въ противоположность софистамъ, утверждавшимъ, что они знаютъ все, С. любилъ повторять: «я знаю только то, что я ничего не знаю». Дельфійское «познаніе самого себя» (*γνῶθι σεαυτόν*) прекрасно выражаетъ сущность сократовскаго метода, который онъ называлъ наведеніемъ (*ἐπαγωγή*); Сократовское наведеніе не имѣетъ ничего общаго съ индукціей въ современномъ значеніи этого слова; оно есть дедуктивный приѣмъ, состоящій въ опредѣленіи понятій путемъ исключенія. Исходя изъ частнаго случая, С. стремится къ такому общему опредѣленію, которое охватывало бы всѣ частные случаи. Въ зародышѣ въ приѣмахъ С. замѣчается диалектический методъ Платона и даже его ученіе объ идеяхъ. Призывая свое С. видѣть въ изслѣдованіи себя и другихъ людей (*ἐστὶν αὐτόν καὶ τοῦ ἄλλου*). Въ примѣненіи логическихъ приѣмовъ опредѣленія, коины пользовался С., было столько индивидуальнаго, что мы вправѣ говорить объ особомъ «Сократическомъ методѣ». — Главный предметъ С. философіи была нравственность, но, отождествляя ее съ знаніемъ и истиной вообще, С. долженъ былъ обратиться къ изслѣдованію основъ знанія. Въ противоположность софистамъ, онъ защищалъ науку, безусловное знаніе отъ мѣтны (*δόξα*), т. е. защищаетъ объективный характеръ познанія. Истинное знаніе заключается, по мѣтнію С., въ правильно образованныхъ понятіяхъ, которыя имѣютъ объективное значеніе, а не только субъективное, т. е. для этого времени и въ этомъ мѣстѣ. Главный признакъ истины есть ея общедоступность, вытекающая изъ общихъ логическихъ законовъ разума. Индивидуальному человѣку, предмету изслѣдованій софистовъ, С. противопоставляетъ общую духовную основу и организацію всего человечества; въ этомъ заключается и ограниченность теоретической философіи С., ибо желая показать объективную истину, онъ фактически пришелъ лишь къ общедоступной, но не объективной истинѣ; ограниченіе, — которое Платонъ старался устранить своимъ ученіемъ объ идеяхъ. Это ограниченіе объясняется отчасти тѣмъ, что С. придавалъ исключительное значеніе изслѣдованіямъ человѣка, какъ существа нравственнаго, считая философію природою не только излишнюю, но даже опасную (ср. Ксенофонтъ «Меморабл.», IV, гл. II). Вырвавъ человѣка изъ его связи съ цѣлымъ, С. не могъ уже найти обоснованія истины ни въ чемъ иномъ, кромѣ самого человѣка, и не воспользовался для этой цѣли своими теологическими воззрѣніями, которыя развивалъ то-же лишь по отношенію къ человѣку, не указывая ближайшимъ образомъ корней чело-вѣческой природы въ божествѣ. Разсматри-

вая теологическія воззрѣнія С., нельзя не признать и въ этомъ отношеніи его заслугъ. Политеизмъ и антропоморфизмъ грековъ подвергся въпервыя критикѣ со стороны элеатской школы: Ксенофанъ и Парменидъ въпервыя провозгласили среди грековъ идею единого, вѣчнаго неизмѣннаго Бога, но ихъ пантеистическое воззрѣніе не допускало мысли о Богѣ, какъ нравственномъ началѣ. С. первый (изъ философовъ) понималъ Божество какъ начало нравственное и это представленіе о божествѣ противопоставилъ скепсису Протагора, утверждавшему, что онъ о Богѣ ничего не знаетъ. Божественное начало въ природѣ С. усматриваетъ въ телеологіи, которую онъ понимаетъ, впрочемъ, въ довольно поверхностномъ смыслѣ; божественное провидѣніе печется о мірѣ и, въ особенности, о человѣкѣ. С. указывалъ на сродство души съ божествомъ и на вѣроятность бессмертія души и, очевидно, что въ его теологическихъ воззрѣніяхъ заключалось возможное обоснованіе гносеологіи и цѣльнаго, объективнаго мировоззрѣнія. Однако, теологія для С., повидимому, не имѣла самостоятельнаго значенія, а служила лишь обоснованіемъ этическихъ принциповъ: въ Богѣ онъ видѣлъ источникъ какъ добродѣтели вообще, такъ и справедливости въ частности. Самое характерное положеніе Сократовской этики заключается, однако, не въ ея теологической основѣ, а въ утвержденіи тождества знанія и добродѣтели и въ сведеніи различныхъ добродѣтелей (мудрости, храбрости, умеренности и справедливости) — четыре основныхъ добродѣтели общеприроднаго греческаго сознанія) къ одной основной мудрости; въ этомъ положеніи выразился общій рационалистическій характеръ греческой философіи, цѣнившей въ человѣкѣ разумъ выше всего. Сократовское положеніе о единствѣ знанія и добродѣтели и слѣдствія изъ него были усвоены позднѣйшей греческой философией, правда, съ нѣкоторыми ограниченіями (напр., у Аристотеля признаніе этической добродѣтели, основанной на привычкѣ, на ряду съ діанозтической). Изъ отождествленія знанія и добродѣтели вытекали два существенныхъ вывода: 1) никто не золъ; по доброй волѣ, а лишь по незнанію; знающій, не можетъ поступать дурно; и 2) всякій можетъ стать добрымъ, пріобрѣтѣя знаніе, развивши свой интеллектъ (ср. діалогъ Платона «Протагоръ»). Великое значеніе принципа С., столь противоположнаго нашему міропониманію, притомъ можетъ быть и не вполне согласнаго съ фактами психической жизни, заключалось въ духовной свободѣ, которая была провозглашена этимъ принципомъ, въ возможности для cadaго человѣка освободиться отъ темнаго природнаго основанія, полученнаго въ удѣлъ при рожденіи. Дѣйствительно, если въ этомъ интеллектуализмѣ С. можно видѣть нѣкоторый психологическій детерминизмъ, то съ другой нельзя не усмотрѣть въ немъ и торжества разума надъ неразумной волею. На этой сторонѣ пониманія принципа С. постоянно настаивалъ, указывая на необходимость для человѣка владѣть надъ своими страстями, подчинять ихъ разуму, не избѣгая, впрочемъ, наслажде-



пий, такъ какъ наслажденія составляютъ существенный элементъ человѣческаго счастья. С. вовсе не былъ аскетомъ, но онъ никогда не позволялъ страстямъ брать верхъ надъ разумомъ, почему именно С. сталъ идеаломъ мудреца, и его имѣли въ виду различныя греческія философскія школы, когда изображали портретъ мудреца. Систематическаго изложенія различныхъ видовъ добродѣтели и выведенія ихъ изъ одного общаго принципа—знанія, С. не далъ; это, можетъ быть, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что С. всегда исходилъ изъ частнаго случая, его разсужденіе велось *ad hoc* и не могло поэтому имѣть въ виду требованія систематичности. Это же обстоятельство, а можетъ быть и необходимость примѣняться къ уровню слушателей, заставляли С. прибѣгать къ грубому утилитаризму и эвдаимонизму (ср. «Методъ» Ксенофонта), столь несвойственному по существу духу его ученія. Нельзя думать, что опредѣленіе блага какъ то, что полезно человѣку, и утвержденіе относительности красоты, встречающееся у Ксенофонта и даже у Платона (Протагоръ), выражало истинную мысль С. и не было лишь педагогическимъ приемомъ; эвдаимонизмъ не былъ основнымъ тенденціей Сократовой этики, а входилъ лишь въ качествѣ составнаго элемента въ его этическія воззрѣнія. Въ примѣненіи своихъ этическихъ принциповъ къ государственной жизни С. былъ вполне последователенъ. Онъ и здѣсь настаивалъ на необходимости знанія и требовалъ, чтобы правителями были люди знанія, т. е. высказалъ то требованіе, которое Платонъ развилъ въ своемъ идеальномъ государствѣ. Въ противоположность софистамъ, С. смотрѣлъ на государство, какъ на порядокъ, обоснованный божественнымъ планомъ, не являющийся продуктомъ эгонистическаго произвола. Цицеронъ приписываетъ С. космополитическія тенденціи, безъ сомнѣнія неосновательно, ибо вся греческая этика, не исключая и С., была національною, и космополитизмъ является лишь у стоиковъ, по преимуществу у римскихъ стоиковъ. Специально сократическая черта—это уваженіе къ работѣ и физическому труду.

Значеніе философіи С. слѣдуетъ разсматривать съ двухъ точекъ зрѣнія: съ отрицательной и положительной. Съ отрицательной точки зрѣнія философія С. есть протестъ противъ субъективизма софистовъ, главн. образомъ, противъ теорій относительности нравственныхъ понятій. Съ точки зрѣнія положительной философія С., не заключающая въ себѣ систематическаго проведенія его воззрѣній на Бога и человѣка, содержала въ зародкѣ столько новыхъ плодотворныхъ мыслей со стороны методовъ и содержанія, что могла послужить точкою отправления для послѣдующаго развитія греч. мысли. Противоположныя направленія могли одинаково черпать изъ разсужденій С. именно благодаря тому, что у него не было односторонняго и систематичнаго проведенія ихъ. Наконецъ, великое значеніе имѣла и личность философа, явившая своею жизнью и своею смертью рѣдкій примѣръ полнаго согласія теорій съ практикою. Литература приведена

въ текстѣ, полнѣе—у Zeller, «Philosophie d. Griechen» (II т.); Ueberweg, «Geschichte d. Philosophie» (I т., послѣднее изданіе), а также въ отчетахъ Zeller'a по греческой философіи, помѣщенныхъ въ «Archiv für Geschichte d. Philosophie» (всѣ томы). 9. Р.

**Сократъ Младшій**—философъ, упоминаемый Аристотелемъ въ Метафизикѣ и Платономъ въ Софистѣ. Современникъ предшествоващаго.

**Сократъ Схоластикъ**—греческій церковный историкъ, жившій въ V в. Годы его рожденія и кончины съ точностью неизвѣстны; мѣстомъ рожденія и главной дѣятельности былъ Константинополь, мѣстомъ первоначальнаго образованія—языческая школа грамматиковъ Амонія и Элладія при языческомъ храмѣ въ Александріи. Школа эта была разрушена въ царствованіе Феодосія В., и два названные учителя переселились въ Константинополь, гдѣ также занимались дѣломъ воспитанія. Это исключительно языческое образованіе было причиной уваженія С. къ греческой языческой наукѣ; онъ охотно изучалъ—хотя и критиковалъ, защищая христіанство—сочиненія Юліана и Ливанія; изъ болѣе древнихъ писателей, онъ, какъ это показано Бауромъ и Гарнакомъ («Real-Encyclopädie» Герцога, XIV, стр. 406), уважалъ особенно Фукидда, которому старался подражать въ складѣ рѣчи и въ композиціи. Христіанскихъ авторовъ онъ началъ изучать лишь въ то время, когда уже приступилъ къ написанію своей церковной исторіи. Онъ читалъ и зналъ Евсевія, Филосторгія, Руфина, Савина, св. Афанасія, «акты» Архелая, «Якорь» св. Епифанія, сочиненія Георгія Лаодикійскаго, рассказы о монашествѣ Евагрія и Палладія, сочиненія еретика Нестора. Оригена онъ зналъ недостаточно, не столько по его сочиненіямъ, сколько по апологіи, писанной его другомъ Памфиломъ. Сочиненія отцевъ церкви—каппадокійцевъ (Василія Вел., двухъ Григоріевъ—Богослова и Нисскаго) онъ читалъ мало, что отзывается на его исторіи весьма невыгодно. Изъ древней, до-Оригеновской христіанской литературы С. знаетъ лишь имена Климента Александрійскаго, Иринея Лионскаго, Аполлинарія Іераспольскаго. Думаютъ, что онъ былъ адвокатъ, но не знаменитый. Нѣсколько выраженій въ его сочиненіяхъ, неправильно прочитанныхъ, дали поводъ нѣкоторымъ ученымъ предполагать его близкія отношенія или даже принадлежность къ православному клиру; лучшіе критики С. считаютъ его міряниномъ. С. былъ самоучка въ богословіи и не имѣлъ твердыхъ и устойчивыхъ понятій объ истинномъ ученіи церкви. Ему нравились остроумныя и глубокомысленныя разсужденія ученыхъ еретиковъ, напримѣръ Филосторгія и особенно Савина, епископа ираклійскаго. При всей своей осторожности, С. много пользуется ихъ свѣдѣніями и сужденіями (оба сочиненія дошли до насъ въ цѣломъ видѣ) въ своей «Церковной исторіи» (доведенной имъ, какъ онъ говоритъ, до начала XVII консулства импер. Феодосія II), написанной въ 439—443 гг., хотя значительную часть ея составляетъ защита Никейскаго собора противъ

Савина—арианина.—Многіе писатели (Никифоръ Каллистъ, Лаббе, Бароній и др.) считаютъ С. новоцѣланиномъ, думая, что онъ и родился въ семьѣ новацѣланской; другіе полагаютъ, что онъ еще въ юности обратился искренно въ православіе и, восторгаясь доблестями своихъ противниковъ, тѣмъ не менѣе поражалъ ихъ силою своей полемикой. — С. проф. А. Лебедевъ, «Греческіе историки IV, V и VI вв.» (М., 1890). Здѣсь подробно изложено содержаніе новѣйшихъ изслѣдованій Іеона (Іеор, «Quellenuntersuchungen zu den Griechischen Kirchengeschichtshistor.») и Гюльденпеннинга (Güldenpenning, «Die Kirchengeschichte des Theodoretos von Kyrrh», Липц. 1889).

Н. Б.—ст.

**Сокращеніе мыщъ**—См. Мыщы.  
**Сокращенное письмо въ музыкѣ**—См. Знакъ.

**Сокращенное производство**—въ гражданскомъ процессѣ предполагаетъ, что параллельно съ нимъ существуетъ другая, болѣе сложная система процесса, съ многочисленными формами и обрядами и съ болѣе медленнымъ движеніемъ правосудія. С. производство есть упрощеніе этой системы, въ видахъ быстроты движенія дѣлъ. По мысли составителей нашего устава, нормальнымъ порядкомъ производства дѣлъ въ окружныхъ судахъ служить общій или обыкновенный порядокъ, съ предварительнымъ обмѣномъ составительныхъ бумагъ и съ удлинненными процессуальными сроками; а всѣ другія формы процесса можно назвать, какъ и на Западѣ, С. (summarische Prozesse, matières sommaires). Къ С. произв. въ обширномъ смыслѣ относятся, кромѣ мирового судопроизводства и С. въ окружныхъ судахъ, не вошедшія въ уставъ производства торговыхъ дѣлъ въ коммерческихъ судахъ и крестьянскихъ дѣлъ въ особыхъ крестьянскихъ судахъ, а также особаго производства взысканій по документамъ и векселямъ и нѣкоторыя частныя производства. По нашему уставу С. производство относится къ обыкновенному (общему), какъ исключеніе къ правилу; задача перваго заключается въ ускореніи и сокращеніи письменной инструкціи. Въ новѣйшихъ законодательствахъ замѣчается тенденція отмѣнить дѣленіе гражданского процесса на обыкновенный и сокращенный. Германскій уставъ, отвергая такое дѣленіе, принимаетъ, въ видѣ общей формы, устное производство (mündliches Verfahren), которому предшествуетъ письменная инструкція—подача письменнаго искового прошенія, посылка отвѣтчику копій этого прошенія и документовъ, сообщеніе отвѣтчикомъ истцу письменнаго отвѣта и т. д.; по дѣламъ, требующимъ повѣрки сложныхъ расчетовъ, допускается особое расчетное производство. Точно также по новому австрійскому уставу существуетъ одинъ общій типъ процесса, въ которомъ устному производству, по просьбѣ сторонъ или по усмотрѣнію суда, можетъ предшествовать подготовительное письменное производство. Упрощеніе формъ процесса и право суда сокращать сроки для явки тяжущихся и назначать ближайшія засѣданія для разбора дѣлъ, нетерпящихъ отла-

гательства, признаются въ нѣмецкой теоріи общими началами судопроизводства, примѣнимыми ко всѣмъ гражданскимъ дѣламъ; С. порядокъ возведенъ въ общее правило. Дѣленіе процесса на обыкновенный и С., сохранившееся во Франціи и Италіи и принятое нами, имѣетъ свои корни въ исторіи и объясняется формализмомъ и проволочками обыкновеннаго порядка процесса, особенно развившимися въ каноническомъ правѣ римской церкви. Необходимо было допускать рядъ изъятій изъ этого порядка, въ видѣ С. производства. Древне-русское право знало одинъ только общій порядокъ производства. Срокъ явки тяжущихся назначался общій для всѣхъ дѣлъ и продолжительность его зависѣла только отъ времени врученія отвѣтчику вызова и отъ разстоянія его мѣста жительства отъ мѣста нахожденія суда. По Русской Правдѣ, отвѣтчикъ долженъ былъ явиться чрезъ пять дней. По Улож. Алексѣя Михайловича, срокъ явки былъ недѣльный, считая со дня заявленія пристава о врученіи отвѣтчику приставной памяти (впослѣдствіи срокъ продолженъ до одного мѣсяца и назначался еще поверстный срокъ). Самое производство было по всѣмъ дѣламъ одинаковое: оно имѣло протокольную форму, т. е. стороны давали суду свои объясненія словесно, они записывались въ протоколъ и судъ принималъ въ соображеніе лишь то, что занесено было въ протоколъ. Эта протокольная форма подтверждена была указомъ о формѣ суда 1723-го г. Однако, въ виду неудобства протокольной записи устныхъ рѣчей, довольно рано протоколы стали замѣнять письменными сказками, которыя тяжущіеся приносили съ собою для приложенія къ протоколу; такимъ образомъ постепенно стала развиваться письменная форма процесса, которая въ Сводѣ Законовъ является уже господствующею. Изъ всѣхъ перечисленныхъ въ Сводѣ Законовъ разнообразныхъ порядковъ судопроизводства только *судъ по формѣ*, введенный Петромъ I, сохранилъ протокольную форму процесса и имѣлъ поэтому характеръ С. порядка и производства (но этотъ судъ на практикѣ почти не примѣнялся). По дѣйствующему у насъ уставу гражд. судопроизводства, С. производство должно отличаться простотой инструкціи дѣла и краткостью процессуальныхъ сроковъ. Оно примѣняется къ дѣламъ несложнымъ и простымъ или маловажнымъ, требующимъ быстрого разрѣшенія. Въ уставѣ перечислены дѣла, которыя *должны* производиться С. порядкомъ (ст. 349); всѣ остальные дѣла *могутъ* разбираться этимъ порядкомъ, если обѣ стороны на это согласятся и судъ не встрѣтитъ къ тому препятствій (ст. 348). Есть, однако, категория дѣлъ, которыя вовсе не подлежатъ производству въ сокращенномъ порядкѣ; это дѣла казеннаго управленія (за исключеніемъ дѣлъ, указанныхъ въ прим. 1 и 2 къ ст. 1289 уст. г. суд.) и дѣла о взысканіи убытковъ съ лицъ судебного и административнаго вѣдомства. Въ С. порядкѣ, въ отличіе отъ общаго, не установлено обмѣна составительныхъ бумагъ между сторонами; вызовъ отвѣтчика для явки въ судъ совпадаетъ съ вызовомъ сторонъ въ за-

сѣданіе суда, назначенное для разсмотрѣнія дѣла: по поступленіи искового прошенія предсѣдатель назначаетъ день для слушанія дѣла и къ этому дню вызываетъ тяжущихся. Явки сторонъ въ опредѣленный срокъ для словесныхъ объясненій съ предсѣдателемъ до назначенія засѣданія (какъ это было прежде) не требуется (законъ 3 іюня 1891 г.). При сокращенномъ порядкѣ истецъ обязанъ представить всѣ документы, на которыхъ основаны его требованія, при самой подачѣ искового прошенія, отвѣтъчикъ — не позднѣе перваго засѣданія по дѣлу. Чтобы дать отвѣтъчику возможность приготовиться къ защитѣ и собрать документы, день засѣданія, въ которое онъ вызывается, долженъ быть назначается съ такимъ расчетомъ времени, чтобы между нимъ и днемъ врученія повѣстки прошло не менѣе семи дней и не болѣе мѣсяца, съ причисленіемъ поверстаннаго срока. По дѣламъ, требующимъ неотлагательнаго рѣшенія, срокъ этотъ можетъ быть сокращенъ еще болѣе: стороны могутъ быть вызываемы къ первому присутственному дню, слѣдующему за врученіемъ отвѣтъчику повѣстки. Впрочемъ, эта мѣра ускоренія процесса допускается лишь тогда, когда отвѣтъчикъ живетъ не далѣе двадцати пяти верстъ отъ суда. Ограничивая письменность въ сокращенномъ порядкѣ, законъ, однако, уполномочиваетъ судъ предоставить тяжущимся представить по одному письменному объясненію, если дѣло, по сложности своей, не можетъ быть разъяснено словеснымъ составленіемъ. Судъ можетъ, по просьбѣ отвѣтъчика, отсрочить засѣданіе и назначить новое въ такомъ только случаѣ, когда онъ не могъ, за краткостью срока, получить необходимые для своего оправданія документы и *когда судъ признаетъ ходатайство отвѣтъчика уважительнымъ*. По просьбѣ истца можетъ быть отсрочено засѣданіе и назначено новое лишь тогда, когда отвѣтъчикъ представить въ свое оправданіе доказательства, которыя истецъ не иначе можетъ опровергнуть, какъ представленіемъ новыхъ доказательствъ. Дальнѣйшія затѣмъ отсрочки допускаются не иначе, какъ по взаимному согласію сторонъ. Слушаніе дѣла происходитъ ~~тѣмъ же~~ порядкомъ, какой установленъ для обыкновеннаго, съ тою разницею, что въ С. порядкѣ предсѣдатель долженъ склонять стороны къ примиренію (это, однако, на практикѣ не соблюдается). Срокъ на обжалованіе рѣшенія и на подачу отзыва короче, чѣмъ въ обыкновенномъ порядкѣ: апелліація приносится въ мѣсячный срокъ, отзывъ на заочное рѣшеніе—въ двухнедѣльный съ поверстаннымъ срокомъ. См. Суммарные порядки. Ср. Boyer, «Vorträge» (стр. 386); «Theorie der summarischen Prozesse»; Малышевъ, «Курсъ» (т. III, стр. 171—177, 190—194); Анненковъ, «Комментарій» (III); Шимановскій, «Юридич. п. практическія замѣтки»; Вербловскій, «По вопросу о сокращ. суд.» въ «Суд. Вѣстн.» (1868, № 139); Муловъ, «Журн. Гр. п. Уг. Права», 1874, кн. 5.

Г. Вербловскій.

**Сокращенное производство** (въ уголовномъ процессѣ)—устанавливается зако-

номъ для разсмотрѣнія дѣлъ о маловажныхъ проступкахъ, въ видахъ ускоренія судопроизводства и экономіи судебныхъ силъ. Кромѣ заочнаго разбирательства (XII, 230 232), допущеніемъ котораго во многихъ случаяхъ значительно ускоряется производство уголовныхъ дѣлъ, въ Западной Европѣ приняты три порядки С. производства: 1) прямой вызовъ къ суду, 2) немедленный приводъ обвиняемаго и 3) карательный (судебный) приказъ. *Прямой вызовъ* обвиняемаго къ суду (citation directe) безъ производства предварительнаго слѣдствія допускается во Франціи по дѣламъ, подвѣдомственнымъ судамъ простой и исправительной полиціи; право прямого вызова обвиняемаго предоставляется прокуратурѣ, гражданскому истцу и нѣкоторымъ финансовымъ и административнымъ органамъ; обвиняемому дается для явки въ судъ трехдневный срокъ, но, явившись лично или черезъ повѣреннаго, онъ можетъ просить объ отсрочкѣ разбора. Закономъ 20 мая 1863 г. для дѣлъ о проступкахъ (délits) установленъ въ тѣхъ случаяхъ, когда виновный задержанъ на мѣстѣ учиненія преступнаго дѣланія, *немедленный приводъ* (comparation immédiate) обвиняемаго къ прокурору, который допрашиваетъ обвиняемаго и отправляетъ его въ судъ для немедленнаго разсмотрѣнія дѣла по существу, при чемъ свидѣтели вызываются словесно чинами полиціи; судъ можетъ отсрочить разсмотрѣніе дѣла и освободить обвиняемаго изъ подъ стражи; по просьбѣ обвиняемаго ему можетъ быть предоставленъ трехдневный срокъ для приготовления къ защитѣ. С. производство въ порядкѣ немедленнаго привода обвиняемаго принято въ кантонѣ Невшателъ (по уставу 1893 г.) для дѣлъ о нарушеніяхъ и проступкахъ, влекущихъ за собой тюрьму до 2 мѣсяцевъ и денежную пеню до 1000 франк., а также въ Венгріи (по уставу 1896 г.), для неподсудныхъ низшимъ судамъ дѣлъ о преступныхъ дѣланіяхъ, влекущихъ лишеніе свободы на срокъ не выше 5 лѣтъ. Разсмотрѣніе маловажныхъ уголовныхъ дѣлъ съ немедленнымъ приводомъ обвиняемаго представляетъ практическія затрудненія, такъ какъ съ одной стороны отягощаетъ участь лицъ, застигнутыхъ при учиненіи мелкаго полицейскаго нарушенія и обязанныхъ слѣдовать въ камеру судьи въ сопровожденіи полицейскаго, а съ другой—нерѣдко можетъ вызвать отсрочку другихъ назначенныхъ судьей къ разбору дѣлъ. Въ Германіи по дѣламъ о полицейскихъ нарушеніяхъ и нѣкоторыхъ проступкахъ, подсудныхъ шеффенамъ, по предложенію прокуратуры допускается постановленіе участковымъ судьей, безъ вызова обвиняемаго и безъ особаго судебного разсмотрѣнія, *карательнаго приказа* (Strafbefehl), которымъ можетъ быть назначено лишеніе свободы на срокъ не выше 6 недѣль или денежный штрафъ не выше 150 марокъ. Если участковый судья не находитъ возможнымъ постановить карательный приказъ согласно предложенію прокуратуры, то дѣло подлежитъ судебному разсмотрѣнію въ общемъ порядкѣ. Осужденный карательнымъ приказомъ имѣетъ право предъявить участковому судѣ, письменно или словесно,



возраженіе, и тогда дѣло подлежитъ судебному разсмотрѣнію въ общемъ порядкѣ, при чемъ обвиняемый можетъ прислать вмѣсто себя защитника, если судъ не потребуетъ его личной явки; при неаявѣ обвиняемаго и отсутствіи защитника заявленное имъ возраженіе оставляется безъ послѣдствій. Кромѣ участковыхъ судей, правомъ постановлять приказы о наказаніи виновныхъ въ маловажныхъ правонарушеніяхъ пользуются полицейскія власти. Въ Австріи (по уставу 1873 г.) при возбужденіи присутственнымъ мѣстомъ или должностнымъ лицомъ уголовного преслѣдованія за преступное дѣяніе, влекущее за собою денежную пеню или арестъ не свыше 1 мѣсяца, судья имѣетъ право, по предложенію прокуратуры, приговорить обвиняемаго карательнымъ постановленіемъ (Strafverfügung) къ денежной пенѣ не свыше 15 гульденовъ или аресту не свыше 3 дней; осужденный въ 8-дневный срокъ можетъ заявить о своемъ неудовольствіи. Въ Норвегій (по уставу 1887 г.) право постановлять карательные приказы предоставлено прокуратурѣ по дѣламъ, влекущимъ наказаніе не свыше тюремнаго заключенія, если прокурорскій надзоръ находитъ возможнымъ ограничиться наложеніемъ лишь денежнаго взысканія; осужденный долженъ въ назначенный ему срокъ заявить, подчиняется ли онъ этому распоряженію. Въ Венгріи (по уст. 1896 г.) судебные приказы допускаются съ согласія прокуратуры по дѣламъ о нарушеніяхъ и проступкахъ, влекущихъ лишь денежное взысканіе, если судья находитъ возможнымъ ограничиться денежной пеней не свыше 200 кронъ; дѣло обращается къ судебному разсмотрѣнію, если обвиняемый въ теченіе 15 дней не уплатитъ пени или не выразитъ согласія подчиниться судебному приказу. Система карательныхъ приказовъ представляется выгодною не только въ интересахъ ускоренія уголовной репрессіи и экономіи судебныхъ силъ, но и для обвиняемаго, которому по дѣламъ о маловажныхъ правонарушеніяхъ удобнѣе на мѣстѣ жительства отбыть кратковременный арестъ или уплатить незначительный денежный штрафъ, чѣмъ подвергать себя беспокойству и издержкамъ, связаннымъ съ явкой къ судебному разсмотрѣнію дѣла. Въ Германіи ежегодно разрѣшается карательными приказами участковыхъ судей болѣе 475 тыс. маловажныхъ дѣлъ, изъ которыхъ судебному разсмотрѣнію по отзыву осужденнаго подвергается не болѣе 6%.—Необходимо замѣтить, однако, что система карательныхъ приказовъ предполагаетъ наличность хорошо организованной обвинительной власти, которой можно было-бы предоставить формулированіе обвиненій съ опредѣленіемъ наказанія, а также развитіе въ населеніи сознанія своихъ правъ, ибо иначе осужденные не сдѣлаютъ или не рѣшатся представлять возраженій противъ карательныхъ приказовъ.

Въ Россіи по дѣламъ, подсуднымъ мировымъ судьямъ п земскимъ начальникамъ, принять, въ видѣ общаго правила, принципъ прямого вызова обвиняемаго къ суду безъ предварительнаго производства, а въ видѣ исключенія допускается немедленный приводъ об-

виняемаго къ суду въ тѣхъ случаяхъ, когда застигнутый при учиненіи проступка обвиняемый не можетъ удостовѣрить своей личности или когда есть основаніе опасаться уклоненія обвиняемаго отъ суда или уничтоженія имъ слѣдовъ проступка. Наложене наказаній безъ судебного разбирательства допускается только на основаніи полномочій, предоставленныхъ административной власти по положенію объ усиленной охранѣ, а также административнымъ и казеннымъ управленіямъ по дѣламъ о маловажныхъ нарушеніяхъ общественного благочинія и уставовъ казенныхъ управленій; затѣмъ по нѣкоторымъ нарушеніямъ уставовъ паспортнаго, путей сообщенія, акцизныхъ сборовъ и лѣснаго казеннаго управленія предоставлено право опредѣлять причитающееся съ обвиняемаго денежное взысканіе, при чемъ судебное преслѣдованіе возбуждается только въ случаѣ невнесенія имъ опредѣленной суммы въ установленный срокъ.—Высочайше учрежденной комиссіей для пересмотра законоположеній по судебной части проектировано ввести систему судебныхъ приказовъ, при чемъ участковымъ судьямъ предположено предоставить право по дѣламъ о преступныхъ дѣяніяхъ, влекущихъ за собою наказаніе не свыше ареста, приговорить обвиняемаго судебнымъ приказомъ къ аресту на срокъ не свыше мѣсяца или денежному взысканію не болѣе 100 р. и къ принятію мѣръ для устраненія или исправленія совершеннаго вопреки закона, если только судья усмотритъ изъ поступившихъ къ нему сообщеній полиціи, присутственныхъ мѣстъ и должностныхъ лицъ достаточныя, не возбуждающія сомнѣній доказательства предъявленнаго обвиненія. Какъ осужденный, такъ и присутственные мѣста и должностныя лица, возбуждившія дѣло, въ теченіе семидневнаго срока могутъ просить о судебномъ разсмотрѣніи дѣла; въ противномъ случаѣ судебный приказъ вступаетъ въ законную силу.

*Литература.* Н. Муравьевъ, «Сокращенные способы разрѣшенія маловажныхъ уголовныхъ дѣлъ въ Германіи и Австріи» («Юрид. Вѣстн.», 1887, № 12); А. фонъ-Резонъ, «Германскій законопроектъ о разсмотрѣніи маловажныхъ уголовныхъ дѣлъ въ отсутствіи подсудимаго» («Журн. Гражд. и Угол. Права», 1886, № 5); И. Фойницкій, «Ускоренное производство по дѣламъ уголовнымъ» («Вѣстн. Права», 1899, № 2); П. Коробко, «Замѣтки мирового судьи» («Журн. Юрид. Общ.», 1896, № 1); Mewes, «Strafbefehl», въ Holtendorff's «Handbuche ds deutschen Strafprozessrechts» (II, 334—406); «Объяснительная записка Высоч. учрежденной комиссіи къ проекту новой редакціи устава уголовного судопроизводства» (IV, 189—213). А. С. Лыкошинъ.

**Сокслета аппаратъ** — см. Лабораторія (XVII, 194).

**Сокслетъ** (Францъ Soxhlet) — нѣм. химикъ, профессоръ земледѣльской химіи въ высшемъ техническомъ училищѣ въ Мюнхенѣ, директоръ баварской сельско-хозяйственной опытной станціи; извѣстенъ своими работами съ сахарами, въ особенности молочнымъ сахаромъ, многочисленными изслѣ-

дованіемъ состава молока женщинъ и живот-  
ныхъ, процесса скисанія, тѣхъ измѣненій,  
которыя претерпѣваетъ молоко при перева-  
риваніи его въ организмъ, природы бѣлко-  
выхъ веществъ, содержащихся въ молокѣ.  
С. придумалъ много остроумныхъ приборовъ,  
распространившихся по химическимъ лабо-  
раторіямъ всего свѣта, таковы напр. приборъ  
для вымѣлаживания или экстрагирования (эк-  
стракторъ С.), приборъ для опредѣленія со-  
держанія жира въ молокѣ при помощи арео-  
метра, приборъ для стерилизации молока дѣй-  
ствіемъ высокой (100°) температуры. С. на-  
писалъ, кромѣ большого числа мемуаровъ по  
химіи, напечатанныхъ въ специальныхъ хи-  
мическихъ журналахъ, книгу «О дѣтскомъ  
молокѣ и вскармливаніи грудныхъ дѣтей»  
(1886). В. Я.

**Саксунъ** (*Apas clypeata*) — одинъ изъ  
видовъ утокъ; см. Широконоска.

**Сокулъ**—мст. Волынской губ., Луцкаго  
у., въ 35 вер. отъ г. Луцка, на болотистыхъ  
берегахъ р. Стири. 1968 жителей, 2 правосл.  
церкви, 1 католич., евр. молитвенный домъ,  
2 водян. мельницы. 4 ярмарки.

**Сокуровъ** (Федоръ Егоровичъ, † въ  
1875 г.)—библіофилъ; имѣлъ въ СПб. боль-  
шую коллекцію старопечатныхъ книгъ и ру-  
кописей, преимущественно раскольниковыхъ.  
Кромѣ того, у С. было довольно многочислен-  
ное собраніе русскихъ медалей и монетъ.  
Коллекція петровскихъ книгъ изъ собранія  
С. принесена имъ въ даръ Имп. Публичной  
Библіотекѣ.

**Сокуръ** (Покровское) — с. Саратовской  
губ. и у., въ 50 в.- отъ уѣздн. г., при рч.  
Сокурѣ. Жит. 4151, большею частью малороссы.  
Значительный отходъ на земледѣль-  
ческія работы.

**Сокхобъ**: 1) городъ колѣна Гадова, по  
ту сторону Иордана, близъ впаденія Іакова въ  
Иорданъ. Начало этого города восходитъ къ  
временамъ патріарха Іакова, который, возвра-  
тившись изъ Месопотаміи и направляя путь  
къ Сихему, останавливался у Иордана, по-  
строилъ себѣ здѣсь домъ и палаша для скота  
и далъ мѣсту этому имя С. (Быт. гл. XXXIII).  
Во времена Соломона въ долину, между С.  
и Цартаномъ, выливались изъ мѣди принад-  
лежности для храма (3 Цар. VII, 46; 2 Цар.  
IV, 17). 2) С.—станція евреевъ по вы-  
ходѣ изъ Раамсеса. Положеніе этой мѣстности  
съ точностью неизвѣстно; вѣроятно, она ле-  
жала еще въ Гесемской землѣ, на прямомъ  
пути отъ Египта къ Аравійской пустынѣ (Исх.  
XIII, 20; XIV, 2).

**Сокъ**—р., беретъ начало въ южн. склонѣ  
Уренгайскаго отрога, въ южн. части Бугуль-  
минскаго у. Самарской губ., откуда она сей-  
часъ же вступаетъ въ Бугурусланскій у., по  
которому течетъ на протяженіи 120 в., и не-  
подалеку отъ пригор. Сергіевска, у. с. Пав-  
ловки, вступаетъ въ Самарскій у. и впадаетъ  
въ Волгу. Дл. С. 300 в. Мѣстность, по кото-  
рой течетъ р. С., сложена главнымъ образомъ  
изъ пластовъ цехштейна, заключающихъ въ  
себѣ самородную сѣру; самая поверхность С.  
на далекомъ протяженіи покрыта радужными  
кругами и пятнами плавающей нефти, источ-

ники которой выходятъ какъ со дна, такъ и  
изъ пластовъ берегового песчаника толщи-  
ною до 4-хъ сажень. Притоки: Байтуганъ,  
Камышла, Байтермашъ, Исакла, Бол. Сургутъ  
и Шунгутъ. Рр. Шунгутъ и Сургутъ во мно-  
гихъ мѣстахъ несутъ массу сѣрныхъ частей,  
отчего Шунгутъ во многихъ мѣстахъ зимой  
почти совсѣмъ не замерзаетъ. С. мелководна  
и судоходна только отъ с. Краснаго Яра, на  
28 в. отъ устья.

**Сокъ виноградный, пастеризо-  
ванный**—представляетъ собою виноградное  
сусло, въ которомъ содержатся лишь слѣды  
алкоголя. Это—такъ сказать, консервирован-  
ный виноградный сокъ, и притомъ консерви-  
рованный естественнымъ путемъ, безъ всякой  
примѣси какихъ-бы то ни было «консерви-  
рующихъ» веществъ. Консервированіе вино-  
граднаго С. практиковалось уже въ глубокой  
древности и употреблявшійся древними гре-  
ками *αετελουχες* (виноградный С., налитый въ  
герметически закупоренные сосуды—*ampho-  
rae*—и погруженный на нѣсколько мѣсяцевъ  
въ прудъ) представляетъ собою примитивный  
примѣръ консервированія винограднаго су-  
сла.—Когда Пастѣръ указалъ на остроумный  
способъ консервированія способныхъ къ бро-  
женію жидкостей, прозванный въ честь его  
«пастеризаціей», Нейбауеръ сталъ примѣнять  
этотъ методъ консервированія и для сохра-  
ненія винограднаго сусла. Но широкое при-  
мѣненіе пастеризаціи винограднаго С. полу-  
чила лишь съ тѣхъ поръ, какъ *абстиненты*,  
въ борьбѣ противъ алкоголизма, стали реко-  
мендовать пастеризованный виноградный С.,  
какъ пріятный и безвредный суррогатъ алко-  
голь-содержащихъ напитковъ, а проф. Мюллеръ  
(Thurgau) указалъ на общедоступный (въ смы-  
слѣ простоты исполненія) способъ пригото-  
вленія этого препарата даже въ домашнемъ об-  
ходѣ. Вскорѣ послѣ этого въ Бернѣ возникло  
акционерное общество (*Première Société Suisse  
par actions pour la production de vins naturels  
et de vins fruits non fermentés et sans alcool*)  
съ отдѣленіями въ Мейленѣ и Вормсѣ и съ  
общей производительностью въ 3 милл. бутыл-  
локъ. У насъ, въ Россіи, *безалкогольное* вино из-  
готавливается товариществомъ Эйнемъ, въ Сим-  
ферополѣ, по привилегированному способу А.  
А. Перротте. Способъ приготовленія заключа-  
ется въ томъ, что, помимо строгихъ пріемовъ сор-  
тировки и отжиманія винограда, прибѣгаютъ  
еще къ фильтраціи и пастеризаціи виногра-  
днаго С. въ особыхъ патентованныхъ аппа-  
ратахъ. При этомъ исключено окуриваніе бо-  
чекъ сѣрою (общепринятый винодѣлами при-  
емъ, вводящій въ вино сѣрную, а затѣмъ и  
сѣрную кислоты) и употребленіе какихъ-  
либо антиферментативныхъ средствъ: салици-  
ловой, борной, бензойной кислотъ и т. п.  
Товариществомъ Эйнемъ выпущено въ продажу  
не только препараты, приготовленные изъ  
столовыхъ (бѣлыхъ и красныхъ) сортовъ ви-  
нограда и газированный пастеризованный  
виноградный С.—«шампанское безъ алко-  
голя»,—но и продуктъ, приготовленный изъ  
лѣсныхъ сортовъ винограда (*Semillon, Ped-  
go-Chimenes, Chasselas, Riesling* и др.). По-  
дробный химическій составъ различныхъ сор-

товъ пастеризованнаго винограднаго С. явству- | собраны среднія аналитическія данныя, по-  
еть изъ нижеслѣдующей таблицы, въ которой | лученныя М. В. Блаубергомъ.

|   | Виноградный<br>сокъ, пригото-<br>вленный изъ лѣ-<br>чебныхъ сор-<br>товъ винограда. | Виноградный<br>сокъ, пригото-<br>вленный изъ сто-<br>ловыхъ сортовъ<br>(красный). | Виноградный<br>сокъ, пригото-<br>вленный изъ сто-<br>ловыхъ сортовъ<br>(бѣлый). |
|---|---|---|---|
| Экстракта . . . . .   | 18,8%   | 17,38   | 14,72   |
| Минеральныхъ частицъ . . . . .  | 0,348   | 0,26  | 0,286   |
| Сумма кисло-реагирующихъ веществъ<br>(виннокамен. кисл.) . . . . .  | 0,525   | 0,592   | 0,707   |
| Свободной виннокаменной кислоты . . . . .   | Нѣтъ.   | Нѣтъ.   | Нѣтъ.   |
| Общее количество виннокамен. кислоты<br>Виннокаменной кислоты, связан. со<br>щелочн. землями . . . . .                    | 0,453   | 0,525   | 0,554   |
| Виннаго камня . . . . .   | Нѣтъ.   | Нѣтъ.   | Нѣтъ.   |
| Летучихъ кислотъ (уксусной кислоты) . . . . .   | 0,568 (въ 100 с.с.)   | 0,657   | 0,694   |
| Винограднаго сахара . . . . .   | 0,00903   | 0,0096  | 0,0117  |
| Азотистыхъ веществъ . . . . .   | 17,8—18%  | 16,40   | 12,86   |
| Дубильныхъ и красящихъ веществъ . . . . .   | 0,287%  | 0,400%  | 0,278%  |
| K <sub>2</sub> O . . . . .  | 0,0124  | 0,0086  | 0,0063  |
| Na <sub>2</sub> O . . . . .   | 0,160   | 0,117   | 0,108   |
| CaO . . . . .   | 0,009   | 0,0084  | 0,0048  |
| MgO . . . . .   | 0,016   | 0,0182  | 0,0154  |
| Fe + Al . . . . .   | 0,0127  | 0,0176  | 0,0164  |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .  | 0,0074  | 0,0068  | 0,007   |
| Mn . . . . .  | 0,0052  | 0,0047  | 0,0051  |
| Cu . . . . .  | Ясные слѣды.  | Ясные слѣды.<br>(200 с.с.)  | Ясные слѣды.<br>(200 с.с.)  |
| Pb и друг. тяжел. металловъ . . . . .   | Ясная качеств.<br>реакція (изъ<br>300 с.с.)   | Ясные слѣды.<br>(300 с.с.)  | Ясные слѣды<br>(300 с.с.) *   |
| Cl <sub>2</sub> . . . . .   | Не оказалось.   | Не оказалось.   | Не оказалось.   |
| SO <sub>2</sub> . . . . .   | 0,0036  | 0,0042  | 0,0038  |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> . . . . .   | 0,0184  | 0,0162  | 0,0134  |
| SiO <sub>2</sub> . . . . .  | 0,0275  | 0,0251  | 0,0234  |
| Консервирующ. вещ. (борной, сѣрни-<br>стой, салициловой, бензойной кислоты; са-<br>харина, дульцина, абастроля) . . . . . | 0,0018  | 0,0012  | 0,0013  |
| Алкоголя . . . . .  | Н е<br>0,57%  | о к а з а л о с ь<br>0,48%  | о к а з а л о с ь<br>0,61%  |

Отсюда видно, что новый препарат пред-  
ставляетъ чистый виноградный С., пригото-  
вленный изъ хорошаго, спѣлаго винограда (от-  
сутствіе свободной виннокаменной и яблочной  
кислотъ) и не содержитъ вредныхъ для здо-  
ровья потребителя веществъ. При микро-  
скопическомъ изслѣдованіи пастеризованнаго  
винограднаго С. оказалось, что осадокъ, на-  
блюдаемый на днѣ бутылокъ, состоитъ изъ  
кристалловъ «виннаго камня». Бактеріологи-  
ческое изслѣдованіе показало, что въ хорошо  
закупоренныхъ бутылкахъ никакихъ микро-  
организмовъ не содержится: они отчасти по-  
гибаютъ при «пастеризаціи», отчасти же  
вслѣдствіе присутствія органическихъ кис-  
лотъ въ пастеризованномъ виноградномъ С.—  
Такимъ образомъ «столовые» сорта пастер.  
винограднаго С. можно рекомендовать, между  
прочимъ, взамѣнъ всякаго рода напитковъ во  
время жиды, въ особенности вмѣсто такъ на-  
зываемыхъ «фруктовыхъ» квасовъ, нѣрѣдко  
представляющихъ продукты грубой фальсифи-  
каціи. Новый препаратъ—въ особенности въ  
разбавленіи съ минеральными водами: Apolli-  
naris, Gieshübler, Vichy или же просто съ  
содовой или сельтерской водой—представля-

еть наилучшій суррогатъ всякаго рода «лимо-  
надовъ» и т. п. напитковъ. Кроме того, па-  
стеризованный виноградный С., приготовлен-  
ный изъ лѣчебныхъ сортовъ винограда, мо-  
жетъ, до извѣстной степени, замѣнить свѣ-  
жій виноградъ, примѣненіе котораго, при не-  
обходимости лѣченія виноградомъ, сопряже-  
но съ нѣкоторыми существенными неудоб-  
ствами, примѣненіе же пастеризованнаго  
винограднаго сока вполне возможно и въ  
курортныхъ; новый препаратъ, отличающійся  
извѣстнымъ постоянствомъ состава, допуска-  
етъ столь необходимую при всякомъ способѣ  
лѣченія дозировку, тѣмъ болѣе, что въ про-  
дажѣ существуютъ препараты съ опредѣлен-  
нымъ содержаніемъ наиболее важныхъ инgre-  
диентовъ (сахаръ, органическія кислоты, ми-  
неральныя частицы, фосфорная кислота, кали  
etc.); пастеризованный виноградный сокъ  
безусловно стоекъ и не содержитъ ни дрож-  
жевыхъ клѣтокъ, ни микроорганизмовъ; онъ,

\* Ясные слѣды мѣди содержатся почти во всѣхъ  
растеніяхъ, въ особенности въ различныхъ плодахъ,  
фруктахъ и овощахъ. Поэтому требованіе русскаго за-  
кона, что въ «консервахъ» не должно содержаться  
мѣди, основано на недоразумѣніи.



слѣдовательно, не вызываетъ желудочно-кишечнаго катарра, легко возникающаго, когда въ желудокъ попадаютъ дрожжевыя клѣтки одновременно съ веществомъ, способнымъ къ броженію. При употребленіи пастеризованнаго винограднаго С., вмѣсто свѣжихъ ягодъ, такія неудобства какъ раздраженіе слизистой оболочки рта, попаданіе кожицы и зернышекъ въ желудокъ и т. п. не имѣютъ мѣста. Пастеризованный виноградный сокъ допускается такъ называемое «комбинированное» лѣченіе свѣжимъ виноградомъ и винограднымъ сокомъ. Новый препаратъ примѣнимъ также въ дѣтской практикѣ; онъ допускаетъ опыты надъ обильномъ веществѣ при лѣченіи виноградомъ, которые до сихъ поръ не могли быть произведены, главнымъ образомъ, въ силу тѣхъ неудобствъ, которыя сопутствуютъ обыкновенно лѣченію свѣжимъ виноградомъ на курортахъ. На основаніи всего сказаннаго, пастеризованный виноградный С. должно считать рациональнымъ напиткомъ, примѣненіе котораго для медицинскихъ цѣлей имѣетъ много преимуществъ передъ употребленіемъ свѣжаго винограда. Последнее въ особенности позволительно утверждать послѣ всестороннихъ и тщательныхъ опытовъ доктора М. И. Мурадова. Ср. Магнусъ Блаубергъ, «О химическомъ составѣ и санитарномъ значеніи пастеризованнаго (небродившаго) винограднаго С.» (со включеніемъ краткихъ свѣдѣній о лѣченіи виноградомъ, М. 1898); М. И. Мурадовъ, «Къ вопросу о вліяніи различныхъ приемовъ пастеризованнаго винограднаго С. на общій азотообмѣнъ, въсѣ тѣла и кишечное гніеніе у здороваго человѣка при смѣшанной пищѣ» (диссер., Юрьевъ, 1900).

*Магнусъ Блаубергъ.*

**Сокъ желудочный**—см. Желудокъ.

**Сокъ кишечный**—см. Кишечный каналъ (XV, 243).

**Сокъ млечный**—см. Лимфа.

**Сокъ панкреатическій**—см. Панкреатическій сокъ (XXII, 698).

**Соланинъ**—глюкозидъ, распространенный въ растеніяхъ изъ семейства пасленовыхъ (*Solanaceae*); въ особенности богаты имъ ягоды *Solanum nigum*, и всѣ части *Solanum dulcamara*; встрѣчается также въ небольшомъ количествѣ и въ клубняхъ и въ проросткахъ *картофеля*. Въ виду сильной ядовитости этого вещества, судьба и распредѣленіе его въ картофелѣ были предметомъ цѣлаго ряда изслѣдованій; содержаніе С. въ нормальномъ не проросшемъ картофелѣ достигаетъ по новѣйшимъ опредѣленіямъ 0,05%; въ очищенномъ картофелѣ содержаніе его приблизительно въ три раза ниже, изъ чего слѣдуетъ, что С. сосредоточенъ въ наружныхъ частяхъ клубня; при проростаніи, количество С. замѣтно увеличивается, при чемъ онъ сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ проросткахъ, достигая содержанія свыше 0,1%. По своему химическому составу С. принадлежитъ къ *глюкозидамъ* и распадается при обработкѣ кислотой на глюкозу и алкалоидъ *соланидинъ*. Формула  $C_{43}H_{70}NO_{16}$ , а соланидина  $C_{25}H_{40}NO$ .

**Соланинъ** или *чалукъ*—одна изъ четырехъ вѣтвей, на которыя распадается третье под-

раздѣленіе раджпуттовъ (см.) въ Индіи, известное подъ названіемъ *ачникула*. Свѣдѣній о древнемъ періодѣ ихъ исторіи немного, но преданія пѣвцовъ рисуютъ С. могущественнымъ и блестящимъ царскимъ родомъ въ Суру на берегахъ Ганга. Столица ихъ играла въ Индіи ту же роль, какую прежде въ Европѣ играла Венеція, являясь пунктомъ, въ которомъ можно было добыть произведенія обоихъ полушарій, восточнаго и западнаго. Царство ихъ вполнѣ оправилось отъ удара, нанесеннаго разрушительнымъ набѣгомъ на Индію Махмуда изъ Газны и войнами его преемниковъ. Седьмой правитель изъ рода С.—Сидъ-Рае-Джей-Сингъ стоялъ уже во главѣ одного изъ богатѣйшихъ царствъ Индіи. Последнимъ изъ этой династіи былъ Балло-Мульдее († 1228 послѣ Р. Хр.). За нимъ вступила въ управленіе династія Бахела или Bhaghela, имя которой носитъ теперь цѣлая область въ Индіи (Вхагилхондъ). С. дѣлится на 16 мелкихъ подраздѣленій. Ср. Tod, «Annals and antiquities of Rajasthan, or the central and western Rajput States of India» (2 изд., Мадраст, 1873, т. II, стр. 97—99).

**Солано** (Solano)—теплый южн. и юго-вост. вѣтеръ въ южн. и вост. Испаніи. Онъ считается вреднымъ для здоровья и особенно раstraивающимъ нервы, отсюда поговорка: «не проси милости во время солано».

**Соларичъ** (Павелъ Соларій, Solaric, 1781—1821)—сербскій писатель, ученикъ и слѣдователь Досоея Обрадовича, дѣйствовавшій въ направленіи своего учителя; былъ извѣстенъ какъ человекъ ученый (авторъ первой сербской географіи) и какъ переводчикъ разныхъ философско-правоучительныхъ книгъ. Имъ написаны «Всеобщее землеописаніе» (1804, напеч. въ Венеціи), «Поминокъ княжескій» (1810), содержащій свѣдѣнія о сербской письменности, и историческое сочиненіе: «Римляне славенствовавшія».

**Соларио** (Solario)—три итальянскихъ художника. 1) *Андреа С.*, прозванный дель Гоббо (сынъ горбуна), живописецъ, род. около 1465 г. въ Миланѣ, образовался подъ вліяніемъ сперва Ант. да-Мессины, а потомъ Ліонардо да-Винчи; работалъ въ Венеціи, Миланѣ и въ 1507—9 гг. во Франціи; ум. позже 1515 г. Наиболѣе извѣстныя картины этого мастера, свидѣтельствующія о томъ, что онъ обладалъ тонкимъ чувствомъ красоты, суть: «Отдохновеніе Св. Семейства на пути въ Египетъ» (въ музеѣ въ Польди-Пеццолл, въ Миланѣ), «Взятіе Богородицы на небо» (въ новой ризницѣ картезіанскаго монастыря [Чертозы] въ Павіи), «Усѣкновенная глава св. Іоанна Крестителя», «Распятіе» и «Мадонна съ зеленою подушкою» (всѣ три—въ Луврскомъ музеѣ, въ Парижѣ; старинная копія съ послѣдней—въ Имп. Эрмитажѣ, въ СПб.). 2) *Кристофоро С.*—братъ предыдущаго, скульпторъ и архитекторъ, род. около 1470 г. Вмѣстѣ въ Андреа С., приблизительно въ 1490 г., перебравшись изъ Милана въ Венецію, а затѣмъ, съ 1498 г., трудился снова въ Миланѣ и въ другихъ пунктахъ Ломбардіи; ум. позже 1525 г. Замѣчательнѣйшимъ изъ его произведеній считался надгробный памятникъ Беатриче д'Эсте,

жены миланскаго герцога Лодовико Моро. Отъ этого монумента уцѣлѣли только фигуры обоихъ супруговъ, находящіеся въ павійской Чертозѣ, для которой исполнены С. рельефы «Плачъ надъ тѣломъ усопшаго Спасителя» и нѣкоторыя другія декоративныя скульптуры. Съ 1519 г. по конецъ своей жизни С. былъ строителемъ миланскаго собора и изваялъ нѣсколько статуй изъ числа украшающихъ стѣны этого храма. 3) *Антоніо да С.*, прозванный *ло-Цингаро* (Цыганъ), живописецъ неаполитанской школы, жилъ, какъ полагаютъ, въ 1382—1445 г., хотя приписываемыя ему работы отзываются болѣе поздней эпохой, а именно второю половиною XV стол.; притомъ онъ, въ отношенія манеры исполненія, значительно отличаются одна отъ другой. Главныя въ ихъ числѣ: «Богоматерь съ Младенцемъ-Христомъ и предстоящими святыми», въ неаполитанскомъ музеѣ; «Несеніе креста», въ црк. С.-Доменико, въ Неаполѣ, и превосходныя фрески на сюжеты изъ житія св. Венедикта, въ клуатрѣ монастыря С.-Северино, тамъ-же, замѣчательныя выразительностью изображенныхъ фигуръ и мастерскою, по тому времени, трактовкою пейзажныхъ фоновъ.

А. С.-ст.

**Солдатенковъ** (Козьма Терентьевичъ, род. въ 1818 г.)—московскій торговецъ, приобрѣлъ широкую извѣстность какъ покровитель искусства и безкорыстный издатель ряда цѣнныхъ сочиненій. С. изданы: соч. Бѣлинскаго, Кавелина, «Всеобщая исторія» Вебера (пер. Чернышевскаго 14 т.); Вейс, «Вѣстный бытъ народовъ» (5 частей); Брайсъ, «Американская республика» (I—III т.); Гиббонъ, «Исторія упадка Римской имперіи» (7 т.); Гринъ, «Исторія англійскаго народа» (4 т.); Дройзенъ, «Исторія эллинизма» (3 т.); Зибель, «Очерки первобытной экономич. культуры»; Каррьеръ, «Искусство въ связи съ развитіемъ культуры» (4 т.); Момсенъ, «Римская исторія» (5 т.); Тикноръ, «Исторія испанской литературы»; Тренделенбургъ, «Логическія изслѣдованія»; Фрикенъ, «Римскія катакомбы» (4 ч.); Фриманъ, «Историческая географія»; Шмидтъ, «Исторія педагогики» и мн. др. капитальныя произведенія, преимущественно по исторіи. Всѣ изданія С. вышли въ Москвѣ, гдѣ находится и картинная галлерея его.

**Солдатская Бесѣда**—журналъ, основанный въ 1858 г. А. Ѳ. Погоскимъ (съ Высочайшаго соизволенія) для чтенія солдатъ; выходилъ по 6 книжекъ въ годъ; матеріалъ для чтенія распредѣлялся въ извѣстной послѣдовательности, съ цѣлью постепеннаго развитія читателя; прекратился на 3 кн. 1867 г.

**Солдатскіе буфеты и лавки**—учреждаются при отдѣльных частяхъ войскъ, съ цѣлью предоставленія нижнимъ чинамъ возможности приобретать всѣ необходимыя для нихъ предметы по наиболѣе дешевымъ цѣнамъ. Общее положеніе о нихъ издано въ 1899 г. (прик. по воен. вѣд. № 290) и введено въ дѣйствіе, въ видѣ опыта, на три года, съ 1 января 1900 г.; но существовали они почти при всѣхъ частяхъ и гораздо ранѣе, имѣя частный характеръ, самое разнообразное устройство и различныя наименованія—

лавокъ, артелей, чайныхъ, буфетовъ и т. п. По положенію 1899 г., лавки и буфеты отнюдь не должны имѣть характера коммерческихъ предпріятій, почему не допускается отдача ихъ въ аренду частнымъ лицамъ; весь чистый доходъ обращается исключительно на ихъ содержаніе и на удешевленіе продаваемыхъ предметовъ. Преимущественно устраиваются лавки, буфеты же, равно отдѣльныя при нихъ комнаты для унтеръ-офицеровъ и фельдфебелей—въ томъ случаѣ, когда казарменныя помѣщенія даютъ къ тому возможность. Въ лавкахъ продаются всѣ предметы С. обихода: мыло, вакса, табакъ, чай, сахаръ, сапожный товаръ, почтовые марки и т. п. Разрѣшеніе продажи спиртныхъ напитковъ предоставляется усмотрѣнію мѣстнаго высшаго начальства. Никакія игры въ буфетахъ не дозволяются. Ближайшее заведѣваніе лавкой и буфетомъ возлагается на одного изъ офицеровъ части.—См. «Русскій Инвалидъ», 1899, № 250.

**Солдатъ** (отъ римск. *Soldus*, *Solidus*—монета, которою платилось жалованье римскимъ воинамъ временъ Северія; воины эти назывались *Solidarius*; отсюда произошло франц. *Soldat* и нѣмецкое *Söldner*), въ современномъ смыслѣ—нижній воинскій чинъ. Въ Сводѣ воен. пост. 1859 г., ч. III, кн. I (наказъ войскамъ), содержится официально не отмѣненное широкое опредѣленіе слова С.: «С. есть имя оное, знаменитое. С. называется и первѣйшій генералъ, и послѣдній рядовой». Въ уставѣ о внутренней службѣ, въ который вошли главныя постановленія наказа, это опредѣленіе не повторено и вообще нигдѣ въ законѣ оно не проводится. Въ Россію слово С. было перенесено съ Запада, одновременно съ заимствованіемъ зап. войсковыхъ порядковъ. Полки, учрежденные при Михаилѣ Ѳедоровичѣ и Алексѣѣ Михайловичѣ по иностранному образцу съ иностранными офицерами, были названы *солдатскими*. Съ образованіемъ регулярной арміи всѣ нижніе чины стали именоваться С. По рекрутскому уставу, рекрутъ получалъ это званіе по прослуженіи извѣстнаго числа лѣтъ; оно сохранялось за нимъ и по увольненіи въ отставку и сообщалось женѣ и дѣтямъ. Такъ образовалось сословіе С., солдатскихъ женъ и дѣтей. Съ изданіемъ устава о всеобщей воинской повинности, на основаніи коего призванные на военную службу сохраняютъ свою принадлежность къ обществамъ и сословіямъ, сословное значеніе слова С. утратилось само собою.—Молодые С.—см. XIX, 643.—Ср. Кантонисты, XIV, 318.

**Солдатъ** (рыба)—см. Гольянъ.

**Солдаты**—особая форма недоразвитыхъ въ половомъ отношеніи и своеобразныхъ по строенію индивидуумовъ у муравьевъ (сем. *Formicidae*, *Poneridae* и др.) и термитовъ (сем. *Termitidae*). У этихъ насекомыхъ, живущихъ обществами, полиморфизмъ, т. е. различіе особей, принадлежащихъ къ одному виду, достигаетъ очень большаго развитія и одна изъ формъ, свойственная большинству видовъ муравьевъ и термитовъ, получила названіе С. У муравьевъ С. представляютъ особое видоизмѣненіе такъ назыв. рабочихъ,

т. е. безкрылых самок съ недоразвитыми половыми органами относительно рабочих (см. ст. Муравьи). С. значительно отличаются по своим признакам и свойствам от остальных рабочих, а именно они всегда большей величины по сравнению съ типичными рабочими; голова их крупных размѣровъ и снабжена сильными верхними челюстями. С. принимаютъ главное участие въ сраженіяхъ, которыя ведутъ муравьи одного вида съ муравьями другого. С. термитовъ представляютъ собой недоразвитыхъ въ половомъ отношеніи самокъ или самовъ и характеризуются большой 4-угольной головой и сильно развитыми верхними челюстями; голова бываетъ иногда несоразмѣрно велика по сравнению съ остальнымъ тѣломъ насекомого; они всегда безкрылы и у многихъ видовъ лишены глазъ. С. защищаютъ жилище термитовъ отъ нападенія враговъ. У нѣкоторыхъ видовъ, кромѣ обыкновенныхъ С., бываютъ еще такъ наз. носатые С. (*nasuti*), отличающиеся удлиненой и заостренной головой; специальное назначеніе ихъ еще не выяснено (подробности см. Термиты). М. Р.-К.

**Солдога**—слоб. Костромской губ., Кинешемскаго у., въ 11 в. отъ уѣзда г., на лѣв. берегу Волги. Пристань и базары. При С. въ 1437 г. русскіе были разбиты казанскими татарами. Въ 1609 г. на противоположномъ берегу Волги происходила битва русскихъ съ поляками, при чемъ пали русскіе военачальники Куломанъ и Шущеринъ.

**Соленареніе**—см. Соль поваренная.

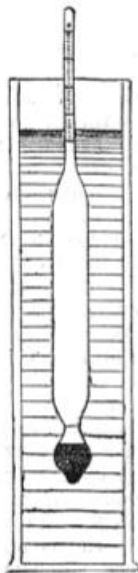
**Солейе** (Поль Soleillet, 1842—1886) — франц. путешественникъ по Африкѣ, въ 1865—66 гг. объѣздивъ Алжиръ, въ 1871 г. — алжирскую Сахару, въ 1873 г. предпринялъ путешествие къ оазисамъ Туаты, но проникъ только до Анинъ-Салехъ. С. велъ дѣятельную агитацию въ пользу проведения желѣзной дороги черезъ Сахару изъ Алжира въ Сенегамбію, самъ въ 1878—80 гг. объѣздивъ Сенегалъ, но ему не удалось проникнуть въ Тимбукту. По порученію одной франц. торговой компаніи С. въ 1881 г. отправился въ Обокъ на Аденскомъ заливѣ, утвердилъ тамъ французское господство и въ 1882 г. отправился въ Каффу черезъ Шоа. С. напечат.: «Exploration du Sahara central» (1874), «L'avenir de la France en Afrique» (1876), «L'Afrique occidentale» (1877), «Les voyages et découvertes de Paul S., etc., racontés par lui-même» (1881), «Voyages en Ethiopie» (1885); «Obok, le Choa, le Kaffa» (1886); «Voyage à Segou 1878—79» (1887). Ср. Gros, «Paul S. en Afrique» (Пар., 1888).

**Солейль** (Soleil, 1798—1849) — парижскій оптикъ, научился своему искусству въ Парижѣ у Геринга и Пальмера. Съ 1823 г. начался его работы по изготовленію всевозможныхъ оптическихъ приборовъ и, благодаря необычайному искусству въ работѣ, имя С. встрѣчается въ наукѣ наряду съ именами извѣстныхъ ученыхъ. Кромѣ устройствъ приборовъ по мысли постороннихъ ученыхъ, С. далъ наукѣ и практикѣ не мало приборовъ собственнаго изобрѣтенія. Достаточно упомянуть сахариметръ и гониометръ для измѣре-

нія угла расхожденія оптическихъ осей кристалла.

А. П.

**Солейль**.—Подъ этимъ названіемъ разумѣется ареометръ (см.), служащій болѣе какъ указатель солёности воды, чѣмъ какъ точный измѣрительный приборъ. Въ морскомъ дѣлѣ его назначеніе указывать содержаніе соли въ водѣ въ котлахъ (см. Прѣсная вода). У насъ находят-



Ареометръ-солейль.

ся въ обращеніи, по преимуществу, приборы англійскаго происхожденія. С. дѣлаются или металлическіе, серебряные или, что предпочтительнѣе въ смыслѣ точности, стеклянные (см. фиг.). Такъ какъ приходится брать воду изъ пробныхъ крановъ и ждать долго не приходится, то приборъ градуируется при температурѣ 100° F около + 39° Ц., что приблизительно и получается черезъ нѣсколько минутъ послѣ взятія воды. Иногда имѣется еще шкала для температуры 200° F. Приборъ погружается по нулевое дѣленіе въ дистиллированной водѣ и на 10 малыхъ дѣленій въ морской водѣ, содержащей  $\frac{1}{32}$  часть по вѣсу отъ взятой морской воды безводной соли. Это соотвѣтствуетъ плотности морской воды 1,026. Въ морской практикѣ не приходится имѣть дѣло съ очень большою солёностью, поэтому шкала доходитъ только до 40 дѣленій. Для большей точности измѣренія плотности морской воды, которая измѣняется съ мѣстомъ, глубиной и составомъ воды, служатъ специальные хорошо вывѣренные ареометры. Объ ихъ точности, особенностяхъ и погрѣшностяхъ, равно какъ данныя о плотностяхъ морской воды см. «Витязъ и Тихій океанъ» вице-адмирала Макарова.

Н. А. Смирновъ, д.

**Solenodonta** (лунчатозубыя) или *Ruminantia* (жвачныя)—подотрядъ парнокопытныхъ млекопитающихъ (Artiodactyla), см. Парнокопытныя (XXII, 841) и Жвачныя (XI, 734).

**Solenne**—музыкальный терминъ, требующій торжественно-возвышеннаго, величественнаго, благороднаго исполненія. С. чаще прилагается въ музыкѣ духовной.

**Соленого озера городъ**—см. Сольтъ-Лэкъ-Сити.

**Соленая долина**—по южной или юго-западной сторонѣ Мертваго моря, недалеко отъ Солянаго города (Ир-Мелашъ: Ис. Нан. XV, 62). С. изобилуетъ соляными и смоляными источниками и не имѣетъ никакой растительности; отдѣляла Іудею отъ Идумеи. Здѣсь Давидъ поразилъ 18 тысячъ сиріянъ (2 Пар. VIII, 13), или по 1 Парал. (XVIII, 12) Авесса—идумеевъ.

**Соленое-Займище**—с. Астраханской губ., Черноярскаго у., въ 14 в. отъ уѣзда г., на прав. берегу Волги. Жителей 4842; 3 училища, 13 лавокъ, 4 кузницы, 1 питейя.



лавка, 50 вѣтр. мельницъ, 1 рыболовная ватага, 1 миножное заведеніе. Ярмарка. Селу принадлежатъ 13 хуторовъ. Жители, кромѣ земледѣлія и скотоводства, занимаются извозомъ.

**Солёное море** или *озеро*—см. Мертвое море (XIX, 138).

**Солёноозерная**—казачья станица Енисейской губ., Минусинскаго окр., на прав. берегу р. Бѣлаго Юса. Жителей 360. Значительная осенняя ярмарка, имѣющая значеніе для инородцевъ Абакинскаго вѣдомства; на ярмарку (оборотъ до 35000 р.) привозятся кожа, овчины, овечья шерсть и другіе товары.

**Солёный лиманъ**—оз. Новомосковского у., Екатеринославской губ., съ прѣсной водою. См.—Екатеринославская. губ.

**Солеросъ** (*Salicornia*)—родъ растений изъ сем. солянковыхъ (*Salsolaceae*). Однолѣтнія травы или многолѣтніе кустарники съ мясистымъ безлистнымъ членистымъ стеблемъ и супротивными вѣтвями. Цвѣты въ небольшихъ пучкахъ, по 3—7, вмѣстѣ погружены въ ткань стебля и образуютъ колосовидныя соцветія. Околоцвѣтніки ихъ простые, зеленый, сросшіяся, 4-гранный, на концѣ плоскій 3—4-зубчатый. Тычинка 1 или 2. Завязь одностыльная, одноствянная, сжатая съ боковъ. Столбикъ одинъ съ двумя рыльцами. Къ этому роду относятся 9 видовъ, которые растутъ на солончакахъ и по берегамъ морей. Самый распространенный изъ нихъ *С. обыкновенный* (*Salicornia herbacea*) во всѣхъ частяхъ свѣта, кромѣ Австраліи. Въ Россіи онъ встрѣчается по берегамъ всѣхъ морей отъ Чернаго до Бѣлаго, отъ Каспійскаго до Балтійскаго, но особенно въ большомъ количествѣ растетъ на солончакахъ юговосточной части Европейской Россіи и въ Средней Азій до южной Сибири. *С.* представляетъ самое выносливое растеніе по отношенію къ соли: на сильныхъ солончакахъ, покрытыхъ густымъ слоемъ соли, *С.* развивается обильно; никакое другое растеніе не можетъ выдержать такой концентраціи солей. Изъ золь *С.* добывали и добываютъ отчасти и теперь, также какъ изъ другихъ приморскихъ растений, соду, какъ напр. въ Испаніи, Южной Франціи, на Канарскихъ островахъ, въ Египтѣ и Сиріи, и кое-гдѣ даже разводили ихъ для этой цѣли.

**Солёцкій источникъ**—въ Кѣлѣцкой губ., Стопинскаго у. Слабый соляносырный воды. Поваренной соли 1,39%, йодистыхъ солей 0,018, сѣроводорода 64,9‰. Водолѣчебное заведеніе: ванны, грязевыя, минеральныя, паровыя, души. Противъ катарра дыхательныхъ и пищеварит. органовъ, золотухи, ревматизма.

**Солёцизмъ** (лат. *Soloeisismus*, греч. *σολοεισμός*)—реторическій терминъ, обозначающій неправильный въ грамматическомъ отношеніи оборотъ рѣчи. Терминъ этотъ введенный въ употребленіе еще античными реторами (встрѣч. у Квинтиліана и другихъ римскихъ писателей), ведетъ свое начало отъ имени греческой колоніи Солеы (*Sólos*, лат. *Soloe*), въ Малой Азій въ Кидикіи. При Солонѣ туда были переселены греки изъ аѣннской республики, которые на чужбинѣ утратили чистоту рѣчи, смѣшавшись съ инородцами. *С.* называются обыкновенно неправиль-

ные синтактическіе обороты. Такими *С.* являются обороты въ родѣ: «имѣя право выбирать оружіе, жизнь его была въ моихъ рукахъ» (Пушкинъ; «Выстрѣлъ»), «одинъ или два моихъ товарищей», «если-бы вы захотѣли бы...» и т. д. *С. Б.—чѣ.*

**Солечники Большіе**—мст. Виленской губ. и у., въ 43 вер. отъ г. Вильны, при р. Солычѣ; упоминается въ нѣмецкихъ хроникахъ: въ 1378 г. оно было осаждаемо магистромъ крестоносцевъ Готфридомъ фонъ-Линденъ. 400 жит.

**Солеса**—въ первоначальныхъ христіанскихъ базиликахъ пространство, которое непосредственно предшествовало алтарю или святилищу и возвышалось нѣсколькими ступенями надъ амвонами, гдѣ стояли низшіе клирики. Здѣсь, на солей, принимали евхаристію всѣ, кому воспрещенъ былъ входъ въ алтарь. т. е. всѣ вѣрные, не принадлежавшіе къ клиру и не исправлявшіе никакой церковной должности, а также и клирики виновные въ большомъ грѣхѣ. *С.* обыкновенно особенно украшались изящными и дорогими мраморами.

**Солза**—р. Архангельской губ. и у., вытекаетъ изъ оз. Солозеро (длина 7, шир. 4 в.), течетъ на ЮВ; принимая въ себя р. Мал. Солзу, *С.* течетъ на СЗ извилистымъ теченіемъ, по глухой, лѣсистой, болотистой мѣстности, затѣмъ поворачиваетъ къ СВ и впадаетъ въ Двинскую губу Бѣлаго моря. *С.* принимаетъ въ себя справа стоки оз. Долгаго и Чудскаго, а слѣва стоки оз. Илова и рр. Черную и Пульжину. Дл. до 140 вер., шир. отъ 10 до 25 саж., теченіе извилистое, рѣка можетъ быть весною сплавной и въ низовьяхъ судоходной. При устьѣ *С.* расположено с. того же имени; жители его составляютъ одну общую артель, обладающей большимъ неводомъ, стоимостью въ 1200 руб.

**Соливи** (*Carlo-Evasio Soliva*)—итальянскій композиторъ (1792—1853). Оперы его: «La Testa di bronzo», «Zingare dell'Asturia» и «Giulia e Sesto Pompeo» имѣли большой успѣхъ. Увертюры этихъ оперъ изданы въ Миланѣ. Въ 1821 г. *С.* былъ приглашенъ въ варшавскую консерваторію, какъ профессоръ пѣнія; съ 1832 г. былъ въ Петербургѣ опернымъ капельмейстеромъ и преподавателемъ пѣнія и теоріи въ театральномъ училищѣ. Его учениками были Константинъ Лядовъ, Вителаро, примадонна Семенова. Сочиненія его пользовались Глинка и Верстовскій. Изъ сочиненій *С.*, написанныхъ въ Россіи, особенно извѣстенъ полонезъ «Слава», который и теперь иногда исполняется при торжественныхъ случаяхъ. Въ 1841 г. *С.* уѣхалъ изъ Россіи.

**Солигаличскій соляной источникъ**—въ гор. Солигаличѣ Костромской губ., при р. Костромѣ, въ 200 вер. отъ Костромы, на выс. 135 метр. надъ уровн. моря. Темп. воды 7° Р., уд. вѣсъ 1,002.

**Солигаличъ**—уѣзд. г. Костромской губ., при р. Костромѣ, на противоположномъ берегу которой утѣлялись остатки вала древней крѣпости. Жителей 3420, церквей 9, изъ нихъ двухэтажная соборная (Рожд. Хр.) построена, въ 1664 г., по приказанію царицы Маріи Ильиницы (Мирославской); здѣсь хранятся

древніе кресты—одинъ времени Грознаго—и другой, пожалованный цар. Теодоромъ Алексѣевичемъ—и книги времени Петра Могилы и патр. Никона. Въ древней церкви Успенія хранятся «ипсальницы», т. е. котлы, изъ которыхъ защитники крѣпости обливали съ ея стѣн осаждающихъ. Училища духовное, уѣздное и приходское; больницы. Существовавшее здѣсь съ XIV в. солевареніе прекратилось въ 1823 г. Въ 1841 г. былъ найденъ въ слоѣ краснаго песчаника минеральный источникъ—соляной, съ большимъ количествомъ гидрата желѣза. Въ 1858 г. было устроено хорошее зданіе минеральныхъ водъ, существовавшее до 1878 г. Нынѣ источникъ заброшенъ. С. въ настоящее время глухой городъ, неимѣющій никакого торгово-промышленнаго значенія. Городскихъ доходовъ (1898) 10288 руб., расходовъ 10134 руб. А. Ө. С.

*Исторія.* — По сообщенію «Воскресенской лѣтописи, что у Соли Галичской», С. основанъ въ 1335 г., вмѣстѣ съ монастыремъ и церковью Воскресенія Христова, галичскимъ княземъ Теодоромъ Семеновичемъ. Вскорѣ были открыты соляные источники и новое поселеніе получило названіе *Солей*, къ которому въ отличіе отъ подобныхъ же мѣстностей прибавлено «*Галичскихъ*». Около 1340 г. С. вмѣстѣ съ Галичемъ былъ купленъ Иоанномъ Калитою и по его же завѣщанію переданъ Симеону Иоанновичу, отъ котораго перешелъ къ Дмитрію Иоанновичу Донскому. Московскіе князья, начиная съ Дмитрія Донскаго, старались увеличивать производство соли въ С. и его окрестностяхъ, приписывая къ нему села, деревни, пустоши и освобождали отъ нѣкоторыхъ пошлинъ. Запустѣвшія отъ недорода и морового повѣтрія варницы въ концѣ XVI в. были восстановлены Василиемъ Ивановичемъ Шуйскимъ. Какъ варницы, такъ и городъ много страдали отъ пожаровъ (наиболѣе сильныя въ 1649, 1752 и 1808 гг.) и непріятельскихъ нападеній. Еще въ 1350, 1352 и 1354 гг. галичскій князь Андрей Теодоровичъ защищалъ С. отъ нападенія ветлужскаго князя Никиты Байбороды; тогда же для защиты Воскресенскаго монастыря былъ поставленъ деревянный острогъ. Въ послѣдній разъ напали на С. литовцы и казаки въ 1612 г. и сожгли посадъ и Воскресенскій монастырь. Памятникомъ прежнихъ военныхъ событий до сего времени служатъ остатки земляного вала. Въ 1609 г. въ С. было учреждено особое воеводство; въ 1708 г. онъ приписанъ къ Архангелогородской губерніи, въ 1719 г. къ Галичской провинціи и, наконецъ, въ 1778 г. сдѣланъ уѣзднымъ городомъ Костромской губ. Ср. Діевъ, «Исторія г. Солигалича» («Костромскія Губернскія Вѣдомости», 1859, № 11 и 12). В. Р.—г.

*Солигаличскій уѣздъ* расположенъ въ сѣв.-зап. части губерніи и занимаетъ 3824,9 кв. в. Площадь его возвышается надъ всѣмъ пространствомъ зап. части губерніи. Здѣсь находится самая высокая точка, а именно въ сѣв.-вост. углу уѣзда при с. Высокомъ 804 фт. и при с. Богоявленъе (Рамень) 860 фт. Отсюда идутъ отроги, направляющіеся къ Ю по правому берегу р. Костромы въ Буйскій

уѣздъ, и на В къ Чухломскому и Галичскому озерамъ. Главная возвышенность находится, впрочемъ, въ Вологодской губ., на границѣ С. у. Эта возвышенность служитъ водораздѣломъ для бассейновъ Сѣв. Двины и Волги. Не смотря на свое возвышенное положеніе, мѣстность уѣзда довольно ровная и только при рѣкахъ встрѣчаются овраги. Въ отношеніи образованій поверхность уѣзда принадлежитъ къ пермской формациі. Въ 4 вер. къ 3 отъ города С. на р. Сельмѣ есть выходы пермскаго известняка и доломита, съ характерными окаменѣlostями. Известнякъ этотъ, въ 5 в. къ С отъ города, около дер. Вѣдной, на р. Свѣтицѣ, служитъ предметомъ добычи для мѣстныхъ крестьянъ. Почва въ у.—суглинокъ, изрѣдко супесокъ. *Рѣки*, орошающія у.: Кострома начинается въ сѣв.-вост. углу и первоначально течетъ на З, но, послѣ впаденія въ нее рр. Свѣтицы и Сельмы, направляется на Ю. Изъ притоковъ ея болѣе значительны: Серохта, Шугома, Свѣтица, Сельма, Тутка, Бол. Койва и Векса съ Вочей и Солдогой. На границѣ С. и Чухломскаго у. въ вост. углу протекаетъ р. Ноля съ Шачей. По р. Костромѣ весною на судахъ сплавляютъ дѣся и известъ. Лѣсъ сплавляется и по другимъ рѣкамъ. *Озеръ* въ уѣздѣ нѣтъ, но болотъ много. Значительное пространство уѣзда покрыто лѣсомъ, который эксплуатируется хищническимъ образомъ. Въ 1896 г. лѣсу строевого считалось 49983 дес., дровяного 167228 дес. (сюда не вошли молодняки, гари и вырубки). Главныя лѣсныя породы—ель, сосна и береза. Болѣе всего было лѣсовъ у частныхъ владѣльцевъ (строевого 31385 дес. и дровяного 109170 дес.). У крестьянъ было надѣльнаго лѣса строевого 1158 дес. и дровяного 28202 дес. Жит., за исключеніемъ уѣздн. гор., 57232 (23348 мжч. и 33884 жнщ.). По густотѣ населенія (15,9 жит. на 1 кв. вер.) С. у. принадлежитъ къ числу среднихъ въ губерніи. Все населеніе великорусское и православное. 840 населенныхъ пунктовъ: 1 городъ, 36 селъ и слободъ, 2 погоста. 771 деревни, усадьбы и др. поселки. Поселенія въ С. уѣздѣ вообще мелкія; самыя крупныя имѣютъ не болѣе 400 жит. *Землеуладѣніе.* Изъ 364398 дес. всей учтенной земли въ 1887 г. числилось пахатной земли 54084, сѣнокосной и пастбищной 40593, лѣсной 239162, ост. удобной 6582 и неудобной 23977 дес. Въ аренду сдавались 13 участковъ въ 831 дес. Въ 1896 г. у частныхъ владѣльцевъ удобной земли было 210617 дес., въ личной собственности духовенства 784, крестьянской надѣльной 105998 и казенной 50808 дес. Пахатныя земли болѣею частью (89%) находятся въ надѣлѣ крестьянъ. Земли казны почти всѣ (94%) заняты лѣсомъ. Землеуладѣіе составляетъ одно изъ важнѣйшихъ занятій населенія, но имъ однимъ существовать трудно, вслѣдствіе чего ок. 50% всего взрослого мужского населенія уходитъ на сторону, оставляя обработку земли преимущественно на рукахъ женщинъ. С. уѣздъ принадлежитъ къ той полосѣ Костромской губ., которая въ народѣ получила названіе «бабьей стороны». Общепринятая въ уѣздѣ система хозяйства примитивная; улучшенныя приемы земледѣ-

ля, если и встречаются, то только въ немногих помѣщичьихъ хозяйствахъ. Въ годъ средняго урожая собираютъ (искл. сѣмян): ржи 60 тыс. четв., яровой пшеницы 15 тыс., овса 48 тыс., ячменя 14 тыс. четв.; за вычетомъ овса, идущаго главнымъ образомъ на продажу, всѣхъ хлѣбныхъ собирается около 90 тыс. четв., т. е. не болѣе  $1\frac{1}{2}$  четв. на жителя. Недостатокъ въ продовольствіи покрывается урожаемъ картофеля (30 тыс. четв.), культура котораго все болѣе развивается. Побочными занятіями при земледѣліи служатъ откармливаніе птицы (куръ) на убой и для собиранія яицъ; послѣднія отсюда сбываются преимущественно на С. по рр. Сухонѣ и сѣв. Двинѣ. Мѣстные промыслы состоятъ почти исключительно изъ работъ по рубкѣ и сплаву лѣса, а также сухой перегонки дерева (сидка дегтя и гонка смолы). *Фабрикъ и заводовъ* (въ 1898 г.) 69, съ 138 раб. и производствомъ на 47107 руб. Изъ нихъ 1 винокуренный зав. вырабатывалъ на 31318 руб.; остальные заведенія (маслобояни, кирпичные и овчинные зав., смолокурни, кузницы и др.) носятъ характеръ домашняго производства. Торговля незначительна и носитъ мелочной характеръ; еженедѣльные базары, кроме уѣзднаго города, бываютъ въ четырехъ селеніяхъ. Почт. отд. въ с. Корцовѣ. Православныхъ церквей 50. 1 уѣздное училище, 1 двухклассное учил., 2 однокл. мин. нар. просв. и 15 земскихъ школъ. Земская больница въ городѣ С. и 1 пріемный покой въ уѣздѣ, участковъ врачей 3. По смѣтѣ на 1895 г., всѣхъ земскихъ доходовъ исчислено 57344 руб. (изъ нихъ съ земель болѣе 48 тыс. руб.), а расходовъ 57344 руб., въ томъ числѣ на содержаніе управы 5336 руб., на школьное дѣло 5400 руб. и на медицину 11933 руб. Литературу—см. Костромская губ.

А. Θ. С.

**Солидарныя обязательства**—см. Корреальныя обязательства.

**Солідъ** (Solidus)—золотая монета, введенная Константиномъ въ 312 г. вмѣсто такъ называемаго aureus. Вѣсъ С. равнялся  $\frac{1}{72}$  римскаго фунта (libra), при чемъ чеканились главнымъ образомъ части С., а именно trientes или tremisses, въ то время какъ С. оставался счетной единицей. Исключительное право чеканки С. имѣли восточно-римскіе императоры. Какъ денежный знакъ, С. существовали до конца византийской имперіи, и были въ употребленіи во всей Европѣ, на что указываютъ современныя названія soldo (итал.), sou (франц.).

Н. О.

**Соликамскъ** — уѣздн. гор. Пермской губ.. на рч. Усолкѣ, близъ впаденія ея въ Каму. Жит. 4086 (2101 жнщ.), почти всѣ православные; домовъ 593; мужской м-рь (Вознесенскій - Истининскій), 7 правосл. церквей, 4 учил., обществен. банкъ. С. промышленнаго значенія не имѣетъ; населеніе изстари занимается солевареннымъ дѣломъ, весьма развитымъ въ уѣздѣ, а въ настоящее время работаетъ на каменно-угольныхъ копейхъ и горныхъ заводахъ. Въ 1898 г. городскіе доходы 26282 р., расходы—25895 р. Городу принадлежатъ 1939 дес. земли.

*Соликамскій уѣздъ* расположенъ въ зап. ча-

сти Пермской губ. Пространство—25774,8 кв. вер. Р. Кама перерѣзываетъ уѣздъ съ С къ Ю на двѣ почти равныя части. Вост. часть, болѣе возвышенная, отдѣляется Уральскимъ хр. отъ Верхотурскаго у. Площадь уѣзда представляетъ покатость, продолжающуюся отъ В къ З до р. Камы, такъ что абс. выс. расположенна на этой рѣкѣ Соликамска не болѣе 239 фт. Въ общемъ вост. часть уѣзда изрѣзана отрогами Уральского хр.; наиболѣе замѣчательныя изъ этихъ возвышенностей или, по мѣстному, «каменей»: Конжаковский, Павлинскій, Сюзевскій, Сухогорскій, Бѣлая гора и др.; послѣдняя замѣчательна по пещерѣ, долго служившей мѣстомъ религиозныхъ сборищъ вогуловъ—язычниковъ. Зап. часть уѣзда имѣетъ равнинный характеръ; почва этой части уѣзда преимущественно тундристая, въ вост. части — каменистая. Соли, желѣзо, каменный уголь, огнеупорная глина, въ общемъ составляющія весьма важный для экономической жизни уѣзда предметы выработки; обширные желѣзодобывательные заводы; выдѣлка соды, поваренной соли, кирпича, огнеупорныхъ издѣлій. Кама имѣетъ огромное экономическое значеніе для уѣзда. Изъ притоковъ Камы наиболѣе значительны Инва, Обва (обѣ судоходны), Косва, Чермозъ и Пожва (сплавныя). На пяти пристаняхъ системы Камы въ предѣлахъ С. у.—Соликамской, Дедюхинской, Усолской, Пожевской и Чермозской — въ 1897 г. нагружено товаровъ, преимущественно произведеній горныхъ заводовъ и лѣсныхъ матеріаловъ, 14430 тыс. пд., на сумму 1841 тыс. р. Озера и болота встречаются преимущественно въ рѣчныхъ долинахъ. Лѣсовъ много, до 50% всей площади, болѣею частью казенныхъ и заводскихъ. Къ 1 января 1899 г. жителей въ уѣздѣ было 237268 (124048 жнщ.), въ томъ числѣ въ городахъ Соликамскѣ и Дедюхинѣ 7336; почти все населеніе православное. Главныя занятія жителей солевареніе, горные промыслы, судоходство и земледѣліе. Послѣднее распространено по всему уѣзду, за исключеніемъ каменистой мѣстности Приуралья. Культивируются почти исключительно озимая рожь (57 т. дес., урожай самъ 4,5), овесъ (46 т. дес., урожай самъ 3,0), ячмень (18 т. дес., урожай самъ 3,4), ленъ (3 т. дес.), картофель (450 дес.). Заливн. луговъ 51530 дес., сборъ сѣна съ нихъ 5,2 милл. пд.; незаливн. луговъ 77 т. дес., сборъ сѣна 4,6 милл. пд. Общее производство всѣхъ заводовъ ок. 8 милл. руб. Земскихъ расходовъ въ 1899 г. 202035 р., изъ нихъ: на содержаніе земскаго управл. 35570 р., народн. образованія 65068, медицинская часть 57159, на мѣропріятія къ развитію эконом. благосостоянія уѣзда 3122 р. Въ 1898 г. произведено расходовъ изъ мірскихъ сборовъ по сельскому управленію 42212 и по волостному 96416 р.

Л. В.

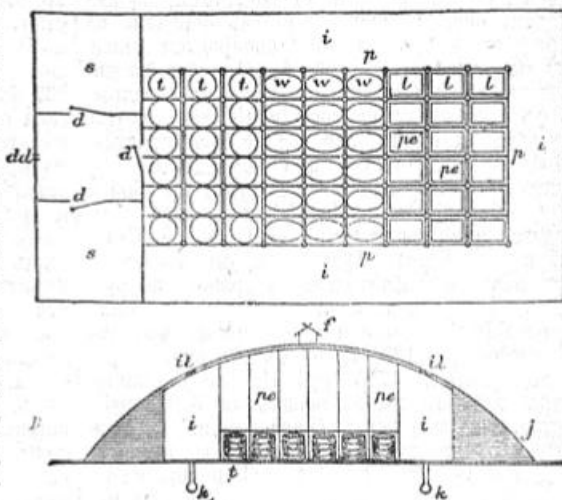
**Соликовскій** (Jan-Dymitr z Solek, Solikowski, 1539—1603)—польскій государственный и церковный дѣятель, архіепископ львовскій; многократно исполнял дипломатическія порученія за границей. Изъ многочисленныхъ его сочиненій на лат. яз. важнѣйшее: «Comptentarius» (1647) содержитъ дневникъ событій съ 1572 по 1590 г. (польск. пер., 1855).



**Солильная** или **фуларная машина**—употребляется въ красильномъ производствѣ для пропитыванія тканей различнаго рода протравами. Она состоитъ изъ ящика съ жидкостью, черезъ которую пропускается окрашиваемая ткань, и изъ двухъ отжимныхъ вазовъ, проходя между которыми ткань отжимается отъ избытка жидкости. А. П. Л. Д.

**Солильни**—подъ этимъ словомъ разумѣютъ заведенія, въ которыхъ производится массовый посолъ рыбы въ прокъ. Наиболѣе крупныя С. имѣются изъ зап.-европейскихъ странъ въ Шотландіи, во Франціи, но еще болѣе крупныя и дорого стоящія мы имѣемъ на астраханскихъ рыбныхъ промыслахъ, въ Россіи, гдѣ онѣ извѣстны подъ именемъ рыбосолевыхъ «выходовъ». Шотландскія и французскія С. служатъ главнѣйшимъ образомъ для посола морской сельди (*Cl. harengus*), а выхода—для рѣчной каспійской сельди (*Cl. caspia*, *Cl. pontica*). С. въ Шотландіи устроены довольно перво-бытно: подъ деревяннымъ навѣсомъ устроенъ деревянный помостъ съ отгороженнымъ досками пространствомъ. Сюда сваливается изъ фуръ сельдь въ пересыпку съ солью. Послѣ «забрения», т. е. вырѣзыванія жабръ, сельдь здѣсь же солится прямо въ бочки. Лишь для храненія свѣже-посоленной сельди и дальнѣйшихъ операций съ нею устраи-ваются обычно—каменные, крытые, весьма большихъ размѣровъ помѣщенія, въ которыхъ устроены большія, изъ цемента, цистерны для посола рыбы. Подвозимая рыба сваливается по наклоннымъ желобамъ въ эти баки въ пересыпку съ солью, даетъ съ этой послѣдней разсолъ, въ которомъ и держится болѣе или менѣе продолжительное время. Но какъ въ Шотландіи, такъ и во Франціи не имѣется никакихъ приспособленій для пониженія температуры посола рыбы, въ чемъ не встрѣчается надобности по условіямъ климата (августъ, сентябрь въ Шотландіи, октябрь—декабрь въ Булони). Когда въ Россіи былъ поднятъ, въ 60-хъ гг., вопросъ о посолѣ каспійской сельди, которая ранѣе шла лишь на жиротопленіе, то самымъ главнымъ препятствіемъ къ введенію посола являлись климатическія условія: сельдь астраханская ловится во время сильныхъ жаровъ конца апрѣля и начала мая, и рыбу немыслимо усолить при обычныхъ условіяхъ. Такимъ образомъ голландскій способъ посола сельди въ бочки, который рекомандовалъ астраханцамъ акад. Бэръ, въ сущности не помогъ-бы дѣлу, если-бы сами рус-

ихъ перекатывають для болѣе равномернаго засола, заливають окончательно разсолотъ и закупориваютъ для экспорта. Французскія С.



Фиг. 2. Планъ устройства выхода на астраханскихъ промыслахъ. А—въ планѣ; В—въ поперечномъ разрѣзѣ. *d*, *d*—двери; *f*—окна, *i*, *i*—помѣщеніе для льда; *tl*—люки въ это помѣщеніе; *j*—земляная насыпь (для изоляціи помѣщенія со льдомъ); *k*—сточная яма для воды, образующейся отъ таянія льда; *i*, *i*—люки для помѣщенія соленой рыбы; *t*, *t*—чаны, *w*, *w*—ванны для того же назначенія; *p*—стѣна, разделяющая помѣщеніе льда отъ внутренности выхода; *pe*, *pe*—колонны, которыя поддерживаютъ сводъ выхода.



Фиг. 1. Внутренній видъ склада сельдей въ Фрезербургѣ, Шотландіи.

скихъ можно познакомиться на прилагаемой фигурѣ (фиг. 1). Здѣсь по мѣрѣ поспѣванія сельди бочки добавляются рыбой до полноты,

способъ посола сельди въ бочки, который рекомандовалъ астраханцамъ акад. Бэръ, въ сущности не помогъ-бы дѣлу, если-бы сами рус-

скіе не додумались до устройства рыбосоляныхъ «выходовъ», составляющихъ непремѣнную принадлежность всякаго благоустроеннаго астраханскаго рыбнаго промысла. Выходъ представляеть въ общемъ особый типъ ледника, приспособленнаго для посола рыбы. Обширная крытая сводомъ галлерея построена изъ цѣльныхъ деревянныхъ брусьевъ—колоннъ, съ трехъ сторонъ имѣетъ двойныя стѣны съ помѣщеніемъ до  $1\frac{1}{2}$  саж. шир. для льда. Со стороны, обращенной внутрь, это помѣщеніе отгорожено лишь рѣшеткой для свободнаго прохода холоднаго воздуха. Ледъ наваливается въ эти помѣщенія съ крыши выхода, гдѣ имѣются большія отверстія или люки для сваливанія глыбъ льда. Крыша имѣетъ земляную насыпь въ 1 арш. и болѣе. Внутри выхода между рядами поддерживающихъ сводную крышу колоннъ, въ землѣ подъ поломъ, устроены такъ назыв. «лари», т. е. сколоченные изъ дерева проконопаткой ящики ( $2\frac{1}{2}$  саж. дл.,  $1\frac{1}{2}$  саж. шир. и  $2\frac{3}{4}$  арш. глуб.), въ которыхъ засаливаютъ рыбу\*). Лишь у очень немногихъ (промысла Базилевскаго) имѣются цементные бассейны вмѣсто ларей. Общій внутренній видъ выхода виденъ на прилагаемой фигурѣ 2. Солидные выходы имѣютъ 30—40 саж. дл., 7—8 саж. шир. (при высотѣ 3—5 арш.) площадью въ 16—20 тыс. р. и съ вмѣстимостью примѣрно на 4 милл. сельдей. Температура, при которой здѣсь производится посолъ, колеблется между  $+6$   $+8$  град. по Р., что позволяетъ прекрасно усаливать въ выходахъ даже цѣльную, нечищенную сельдь, въ каковомъ видѣ и готовится преимущественно астраханская селедка. Тѣ же рыбосоляные выходы служатъ для посола въ «жарковскую» путину (лѣто и начало осени) малосола воблы, леща и красной рыбы.

Н. Б.—мз.

**Солиманъ** — имя многихъ халифовъ и сельджуцкихъ султановъ—см. Сулейманъ.

**Солимена** (Франческо Solimena, прозванный Аббате Чиччо, 1657—1747)—итальянскій живописецъ. Его отецъ, Анджео С., былъ недурной живописецъ, но всячески старался противодѣйствовать его художественнымъ наклонностямъ, и только благодаря настояніямъ кардинала Орсини, увидѣвшаго рисунокъ молодого Франческо, этотъ послѣдній, въ 1674 г., попалъ въ Неаполь, въ школу Франческо ди-Марія. Пробывъ затѣмъ нѣкоторое время въ учени у Джакомо дель-По, С. подвергся послѣдовательно вліяніямъ Ланфранко, Прети, Пьетро да-Кортоня, Г. Рени, Л. Джордано и К. Маратти. Увлекаясь этими мастерами, С. не былъ въ состояніи выработать своего собственнаго стиля. Онъ писалъ историческія картины, портреты, пейзажи, плоды и животныя. Вполнѣ покоривъ себя технику живописи, былъ очень плодовитъ, но нерѣдко выпадалъ въ небрежность и мадерность; лучшія изъ его работъ отличаются умно придуманною композиціею, умѣлою моделировкой человѣческаго тѣла и сильною свѣтотѣнью, за то другія—мало выразительны, неважны въ колоритномъ отношеніи и слабы по рисунку. Среди произведеній С. наиболѣе

замѣчательны фрески въ црк. С.-Паоло, въ Неаполѣ, «Тайная вечеря» (нах. въ Ассизи), «Видѣніе св. Венедикта» (въ црк. донна Альбина, въ Неаполѣ), «Софонисба» (въ дрезденск. гал.) и др. Въ Имп. Эрмитажѣ имѣется картина С. «Религія» (№ 323). Въ свое время, этотъ художникъ пользовался большою извѣстностью.

**Солимонъ** (Solimões)—названіе рѣки Амазонской отъ истока до впаденія рѣки Рио-Негро.

**Солинъ** (Гай Юлій Solinus)—древнеримскій писатель; жилъ около средины III-го в. по Р. Хр. Съ его именемъ дошло до насъ соч. «Collectanea rerum memorabilium» («Собраніе достойныхъ упоминанія вещей»). Авторъ начинается съ Рима, передаетъ легенды объ основаніи города Ромуломъ, о временахъ царей и кратко рассказываетъ дальнѣйшую римскую исторію, кончая Августомъ. Послѣ отступленія, въ которомъ С. трактуетъ о человѣкѣ вообще, онъ дѣлаетъ описаніе извѣстныхъ тогда частей Европы, Африки и Азіи. Въ концѣ даются свѣдѣнія о таинственныхъ Горгадскихъ островахъ и островахъ Гесперидъ. Цѣль автора—дать занимательное чтеніе образованной публикѣ, поэтому вниманіе С. обращено главнымъ образомъ на разнаго рода раритеты и курьезы среди людей, животныхъ, растений и минераловъ. Всѣ эти свѣдѣнія собраны С. не самостоятельно, а заимствованы главнымъ образомъ изъ «Естественной Исторіи» Плинія, отчасти изъ Светонія и нѣкоторыхъ другихъ писателей. Поэтому новаго изъ сочиненія С. мы узнаемъ очень мало, но его «Collectanea» могутъ служить важнымъ пособіемъ для критики и исправленія текста Плинія. Популярный характеръ сочиненія Солина доставлялъ ему не только въ древности, но и въ средніе вѣка массу читателей; заглавіе «Collectanea rerum memorabilium» было измѣнено на «Polyhistor» (т. е. энциклопедистъ), а одинъ грамматикъ переделалъ прозу С. въ гексаметры. Ссылки на С. встрѣчаются въ сочиненіяхъ Сервія, Августаина, Марціана Капеллы, Присциана, Исидора и друг. Классификація весьма многочисленныхъ рукописей С. и вопросъ объ его источникахъ всего лучше разсмотрѣны въ изданіи Моммсена (Берлинъ, 1895). Изъ старыхъ работъ заслуживаетъ упоминанія соч. Сальмазия (Saumaise): «Pliniana exercitationes in S. Polyhistora». Ср. также Schanz, «Geschichte d. röm. Litteratur» (т. III, 1896).

А. М.—мз.

**Солиньякъ** (Пьеръ-Жозефъ de la Pimpie, chevalier de Solignac)—франц. писатель (1687—1773), секретарь короля Станислава, основатель нансійской академіи, написалъ: «Récréations littéraires» (1723), «Lettres sur l'histoire du roi de Pologne» (1741), «Histoire générale de Pologne» (1750 и сл.) и ея «Abrégé» (1762). Ср. Edme Merlet, «Eloge de S.» (1774).

**Солипсизмъ** (solus-ipse-sum)—фил. терминъ, обозначающій такую точку зрѣнія, согласно которой несомнѣнна одна реальность моего сознанія; существованіе же помимо моего сознанія вѣшняго міра и другихъ оду-

\*) Такой ларь вмѣщаетъ 100 тыс. сельдей.

шевленныхъ существъ подлежитъ сомнѣнію. На такую точку зрѣнія становится Декартъ, распространяя свое *doite méthodique* на всѣ объекты познания, но С. у Декарта лишь методологическій приемъ, а не конечный выводъ теоріи познания. Декартъ признаетъ одушевление другихъ людей, хотя и отрицаетъ его у животныхъ. Въ нѣмецкой философской литературѣ въ XVIII в. входитъ въ употребленіе слово *эгоизмъ*, *эгоистъ* въ смыслѣ «С.», «солицистъ». Пфафъ въ сочиненіи: «*Oratio de Egoismo pova philosophica Haeresi*» (1722) утверждаетъ, что терминъ изобрѣтенъ Вольфомъ. Кантъ (въ «Антропологии» и въ «Метафизикѣ», изданной Пэлиномъ) также пользуется терминомъ «эгоизмъ» для обозначенія точки зрѣнія, подвергающей сомнѣнію реальность чужого одушевленія. Въ новѣйшей философской литературѣ вопросъ о теоретической состоятельности С. подвергается специальному изслѣдованію въ брошюрѣ проф. А. Введенскаго: «О предѣлахъ и признакахъ одушевленія», въ которой авторъ склоняется въ пользу теоретической неопровержимости точки зрѣнія, отрицающей существованіе объективныхъ признаковъ одушевленія. Горячимъ противникомъ С. выступаетъ Фолькельтъ въ статьѣ: «*Das Denken als Hülfsvorstellungs-Thätigkeit und als Anpassungsvorgang. Beiträge zur Kennzeichnung des Positivismus*» (см. «*Zeitschrift für Philos. und Ph. Kritik*», 1889), гдѣ онъ оспариваетъ взгляды Кейбеля. Фолькельтъ, наряду съ терминомъ С., употребляетъ въ томъ же значеніи выраженіе *эгоцентризмъ*. Во Франціи противникомъ «эгоцентризма» выступаетъ Фульлье, критикуя «кантизмъ». Брошюра проф. Введенскаго вызвала возраженія проф. С. Н. Трубецкого, Н. Грота, Лопатина, М. М. Филиппова и С. А. Аскольдова.

**Солиситоръ**—см. Аттorney (II, 451) и Генералъ-солиситоръ (VIII, 317).

**Солнсъ** (Виргиліусъ Solis 1514—62)—нюрнберскій гравёръ, занимавшійся также и живописью, но не произведши ничего замѣчательнаго по ея части. Составилъ себѣ извѣстность огромнымъ количествомъ маленькихъ, тонко исполненныхъ гравюръ собственной композиціи. Занимаясь ими, вначалѣ подражалъ А. Дюреру, а потомъ въ значительной степени усвоилъ себѣ приемы итальянцевъ. Изъ его гравюръ на мѣди особенно уважается собраніе портретовъ французск. королей, начиная съ Фарамонда и кончая Генрихомъ III, коллекція, изготовленная въ сотрудничествѣ съ Іосомъ Амманомъ, а изъ гравюръ на деревѣ—178 картинокъ на сюжеты «Метаморфозъ» Овидія.

**Солнсъ и Рибаденеира** (Антонио de Solis y Ribadeneira, 1610—1686)—исп. поэтъ и историкъ, юристъ по образованію. Обратилъ на себя вниманіе Филиппа IV, который назначилъ его своимъ личнымъ секретаремъ; эту же должность С. занималъ и при королевѣ-регентѣ, которая въ 1666 г. назначила его исторіографомъ Индіи. Въ концѣ жизни постригся въ монашество. I. de Goïoneche издалъ его «*Poesias varias*» (Мадридъ, 1692 и 1732); они вошли въ составъ «*Biblioteca*

de autores españoles» (т. 42). Гораздо важнѣе «*Comedias*» С.: онъ считается послѣднимъ хорошимъ драматургомъ исп. національнаго театра; его произведенія отличаются не столько оригинальностью сюжета, сколько мастерскою обработкою, а также чистотою и изяществомъ языка. Онѣ напеч. въ Мадридѣ въ 1681 и 1732 гг. (избранныя—въ 47 т. выше-названной «*Biblioteca*»). Особенно популярны были драмы С.: «*El amor al uso*», «*El alcazar del secreto*» и обработанная по новеллѣ Сервантеса «*Gitanilla de Madrid*». Во всего болѣе извѣстенъ С., даже за предѣлами Испаніи, какъ историкъ. Его «*Historia de la conquista de Mejico*» (Мадр., 1684, лучшее изд. 2 т., тамъ же, 1783—84; также въ 28 т. «*Biblioteca de autores españoles*», 1853; нѣмец. переводъ Ферстера, Кведлинб., 1838), хотя и не можетъ считаться историко-критическимъ трудомъ въ строгомъ смыслѣ этого слова, но причисляется къ классическимъ произведеніямъ испанской литературы, благодаря художественности изложенія, богатству, красотѣ и ясности языка. Послѣ С. остался также рядъ прекрасно написанныхъ писемъ, которыя издалъ Mayans-y-Sisacъ въ своемъ собраніи «*Cartas morales etc.*» (5 т., Валенсія, 1773).

**Солитеры** или *Taeniadae*—см. Глисты (т. VIII, стр. 871—873, табл. I, фиг. 1—11, 16, 18—19, 22—23, 25—29).

**Солка**.—С. въ практикѣ красильнаго производства называется подготовка ткани передъ крашеніемъ растворами различныхъ протравъ, по преимуществу органическихъ, напр. растворомъ ализариноваго масла (см. Печатаніе тканей, Пунцовое крашеніе).

**Соллертинскій** (Сергій Александровичъ)—духовный писатель, протоіерей Бого-явленскаго Никольскаго собора въ СПб., ординарный профессоръ слб. духовной академіи. По окончаніи въ ней курса въ 1871 г., С. въ томъ же году былъ избранъ приватъ-доцентомъ на кафедрѣ педагогики. Въ 1883 г. С. защитилъ магистерскую диссертацию: «Дидактическое значеніе священной исторіи въ кругѣ элементарнаго образованія» (СПб., 1883). Въ 1884 г. С. было поручено чтеніе лекцій ко кафедрѣ пастырскаго богословія. Въ 1899 г. С. утвержденъ св. синодомъ въ степени доктора богословія. Кромѣ магист. диссертации С. написалъ: «Пастырство Христа Спасителя. Часть основоположительная: Исусъ Христосъ, основатель христіанскаго пастырства» (СПб., 1888; 2 изд., ib., 1896), «Пособіе къ преподаванію Пространнаго христіанскаго катихизиса православныхъ католическихъ восточныхъ церкви. Вып. I. Введеніе и символъ вѣры» (СПб., 1884), «Объясненіе Мат. V, 22; 38—42; VII, 1. Лук. VI, 37 у графа Л. Толстого» (СПб., 1887), «Учебникъ практической дидактики въ вопросахъ и отвѣтахъ» (ib., 1892), а также рядъ статей въ «Христіанскомъ Чтеніи» и «Церковномъ Вѣстникѣ».

**Sollicito**—музыкальный терминъ, требующій старательнаго, заботливаго исполненія.

**Соллогубъ**—графскій и дворянскій древній литовскій родъ, принявшій польскій гербъ



Правдицъ и писавшійся въ прежнее время «Довоино-С.»; восходить ко второй половинѣ XV в. Юрій Андреевичъ С., воевода смоленскій, защищавшій этотъ городъ противъ вел. кн. Василя Ивановича, вынужденъ былъ сдаться и отпущенъ въ Литву, отвергнувъ предложеніе вел. князя вступить къ нему въ службу; возвратившись на родину, обвиненъ былъ въ измѣнѣ и казненъ въ 1514 г. Гр. Антонъ С. († 1759) былъ генераломъ артиллеріи литовской. Сынъ его графъ Иванъ († 1812), ген.-адъютантъ Станислава-Августа, перешелъ въ русскую службу въ 1790 г. Изъ внуковъ его Владиміръ Александровичъ — извѣстный писатель (см.). Изъ дворянской (старшей) отрасли С. Василий Іустиновичъ (род. въ 1848) — ген.-лейт. и проф. академіи генер. штаба. Родъ С. внесенъ въ VI и V части род. кн. Виленьской, Ковенской, Минской, Могилевской и Московской губ. (Гербовникъ, XII, 22).

**Соллогубъ** (графъ Владиміръ Александровичъ) — извѣстный писатель (1814—1882), внукъ литовско-польскаго вельможи, переселившагося въ Россію. С. получилъ тщательное домашнее воспитаніе на французскій ладъ, по долгу живалъ за границей. Учился въ дерптскомъ унив., гдѣ окончилъ курсъ въ 1834 г. Поступивъ на службу въ мин. иностр. дѣлъ, онъ нѣкоторое время состоялъ при вѣнскомъ посольствѣ, затѣмъ перешелъ въ мин. вн. дѣлъ, въ 1850 г. служилъ на Кавказѣ, въ 1870 г. былъ председателемъ комиссіи по преобразованію тюремъ, въ 1877 г. находился при главной квартирѣ Государя Императора для составленія «Дневника Высочайшаго пребыванія за Дунаемъ» (СПб., 1878). Въ общемъ онъ, не смотря на огромныя связи и нѣкогда большое богатство, карьеры не сдѣлалъ. Интересы литературно-художественныя въ немъ преобладали, чему содѣйствовали также родственныя отношенія съ извѣстными музыкальными домомъ графа Вильгорскаго (см.). С. былъ добрый человѣкъ, отзывчивый на чужое горе и искренно радовавшійся чужому заслуженному успѣху. Свободный отъ великосвѣтскихъ предрассудковъ, онъ одновременно былъ желаннымъ гостемъ въ аристократическихъ гостиницахъ, гдѣ его любили, какъ интереснаго собесѣдника и устроителя спектаклей и увеселеній, и вмѣстѣ съ тѣмъ былъ своимъ человѣкомъ въ кружкахъ молодыхъ писателей, группировавшихся около «Отеч. Записокъ» временъ Вѣлинскаго. Въ литературной дѣятельности своей С. до извѣстной степени являлся симпатичнымъ диллетантомъ, болѣе сколько по поверхности затрагиваемаго сюжета, чѣмъ углубляясь въ его сущность. Выступилъ онъ на литературное поприще съ повѣстями «Два студента» и «Три жениха» въ «Современникѣ» 1837 г., а въ 1839 г. появился въ обновленныхъ «Отеч. Записк.» съ «Исторіей духа калаша». Повѣсть имѣла чрезвычайный успѣхъ. Подкупалъ не только талантъ рассказчика, но и теплота чувства и трогательность сюжета — исторія разбитой житейскою прозою художественной жизни. Симпатичныя лица повѣсти — артисты и нѣмцы-ремесленники, несимпатичныя — люди большого свѣта. Изъ другихъ повѣстей имѣли успѣхъ

«Аптекарьша» (1841), «Медвѣдь» (1843) и особенно «Большой свѣтъ» (1840), повѣсть «въ двухъ танцахъ». Во всѣхъ этихъ произведеніяхъ большой свѣтъ неизмѣнно выводится со стороны своей пустоты и мизантропии, а люди средняго сословія — со стороны своей преданности чувству долга и искренности чувства. Сатира, однако, не глубока и извѣстное внутреннее преклоненіе предъ «настоящимъ» большимъ свѣтомъ скрываетъ и сквозъ отрицательное отношеніе автора къ изображаемой средѣ. Въ 1845 г. С. издалъ отдѣльную книгу, съ политическими, наиболѣе извѣстную изъ своихъ произведеній — «Тарантасъ» (первыя 7 главъ были напечатаны въ «Отеч. Зап.» 1840 г.). Это талантливая, но довольно странная смѣсь беллетристики и публицистики, перемѣшанный длинными разсужденіями разсказъ о побѣдѣ изъ Москвы въ село Мордасы захолустнаго помѣщика стараго закала и молодого человѣка, только что вернувшагося изъ-за границы. Послѣдній вывезъ изъ долгихъ штатовъ по Европѣ не желаніе завести у насъ европейскіе порядки, а напротивъ того славянофильствующее преклоненіе предъ русскою «самоубитостью». Авторъ насмѣшливо относится къ обоимъ героямъ, которые въ своемъ путешествіи сталкиваются съ цѣлымъ рядомъ тонко обрисованныхъ представителей захолустной жизни. Вѣлинскій посвятилъ «Тарантасу» большую «сочувственную» статью, въ которой, впрочемъ, придавъ авторскимъ намѣреніямъ значительно болѣеую опредѣленность и окрашенность. Въ 1845—46 гг. С. издалъ сборникъ «Вчера и Сегодня» (2 т.), въ 1850 г. поставилъ на сцену извѣстнѣйшій водевилъ свой «Вѣда отъ нѣжнаго сердца». Настроеніе «обличительной» эпохи, наступившей послѣ себастопольскихъ неудачъ, не миновало и впечатлительнаго С. Отзывчивый на все модное, писавшій водевили даже на такіа «современныя» темы, какъ царившая одно время въ Петербургѣ мода на мыльные пузыри, С. въ 1856 г. написалъ «Чиновника», въ которомъ главный герой Надимовъ патетически восклицалъ: «Крикнемъ на всю Русь, что пришла пора вырвать зло съ корнями». Пьеса имѣла шумнѣйшій успѣхъ, но это свидѣтельствоvalo болѣе о настроеніи общества, жадно ловившаго всякій намекъ на обновленіе отжившаго строя, чѣмъ о достоинствѣ пьесы и глубинѣ замысла. Люди, умѣющіе разбираться въ литературныхъ явленіяхъ, тогда же увидѣли внутреннюю фальшь и пустозвонство Надимова. «Чиновникъ» былъ скоро забытъ и не менѣйшій успѣхъ, чѣмъ пьесы, имѣлъ ѣдкій и блестящій разборъ ея, напечатанный Н. Ф. Павловымъ въ «Рус. Вѣстн.», 1857 г. Насмѣшливо отнесся къ внѣшней прогрессивности Надимова и Добролюбовъ («Сочин.», т. II). «Чиновникъ» былъ послѣднимъ изъ произведеній С., обратившимъ на себя вниманіе публики. Послѣ этого онъ рѣдко и появлялся въ печати (главнымъ образомъ съ воспоминаніями о Пушкинѣ, Гоголѣ, Вяземскомъ, Одоевскомъ и др.). Послѣ его смерти былъ напечатанъ романъ «Черезъ край» (въ «Нови», 1885) и «Воспоминанія» въ «Истор.

Вѣстн.». Беллетристич. соч. С. изд. въ 5 т., въ 1855—56 г. (СПб.). С. Вемеровъ.

**Соллогубъ** (Николай Варламовичъ)—журналистъ († 1893), издавалъ и редактировалъ газету «Владивостокъ».

**Соллогубъ** (графъ Федоръ Львовичъ, ум. въ 1890 г.)—художникъ; окончивъ моск. унив., С. нѣкоторое время служилъ по судѣбному вѣдомству. С. писалъ мелкіе рисунки и акварели, преимущественно на историческіе сюжеты. Больше всего С. работалъ для театра, изготавляя рисунки какъ костюмовъ, такъ и аксессуаровъ для дирекціи Имп. театровъ и нѣкоторыхъ частныхъ театровъ: всѣ созданные С. костюмы обладаютъ и археологической вѣрностью, а подборъ цвѣтовъ костюмовъ показываетъ въ С. художника-колориста. С. извѣстенъ также и какъ художникъ-иллюстраторъ, но эти произведенія С., за рѣдкими исключеніями, не появились въ печати: въ «Артистѣ» за 1890—91 г. напечатаны его иллюстраціи къ «Сказкѣ о золотомъ пѣтушкѣ». С. былъ преподавателемъ въ московскихъ драматическихъ училищахъ, частныхъ и императорскомъ и былъ руководителемъ обстановочной части на сценахъ московскихъ имп. театровъ. Перу С. принадлежатъ также нѣсколько стихотвореній, напечатанныхъ въ различныхъ журналахъ.

**Солновка**—см. Суда рыболовные.

**Солнечная династія** (Sūryavansa=Сурьяванша)—полумифическая индійская династія, отъ которой ведутъ свое начало и нѣкоторые современные княжескіе роды Индіи. Основателемъ династіи былъ Икшваку (Ikshvāku), царствовавшій въ баснословныя времена (въ началѣ второй юги) въ Айодхѣ (теперешній Аудъ). Икшваку былъ сыномъ Ману Байасвата, отцомъ котораго являлось само солнце—Вивасватъ. Изъ 100 сыновей Икшваку старшій, Видукиши, основалъ С. династію Айодхья, а другой сынъ, Ними—вторую вѣтвь С. династіи, царствовавшую въ Митхилѣ. Вишну-пурана даетъ полный перечень владѣтелей, принадлежавшихъ этимъ двумъ вѣтвямъ С. династіи. Къ первой изъ этихъ вѣтвей (вѣтви Айодхья) принадлежалъ и излюбленный индійскій герой Рама. Довольно много раджпутскихъ родовъ ведутъ свое начало отъ С. династіи. Среди нихъ различаются три главныхъ вѣтви: 1) династія Грахилотъ или Гехлотъ, дѣлящаяся на 24 вѣтви или сакхи. Представителями этого рода являются раджи Удаяпура; 2) династія Рахтаръ, ведущая свое начало отъ Куши (Kuśa), второго сына Рама, и дѣлящаяся также на 24 вѣтви. Къ ней принадлежатъ Джодпурскіе или Марварскіе раджи; 3) отъ Куши ведетъ свое происхождение родъ Качага, раздѣляющійся на 12 котри или домовъ. Къ нему принадлежатъ джайпурскіе раджи. С. В.—ч.

**Солнечная птица** (Liothrix) — родъ мелкихъ пѣвчихъ птицъ изъ сем. тималий (Timaliidae), живущихъ въ Гималайскихъ и въ прилегающихъ къ нимъ сѣ востока горахъ. За хорошее пѣніе С. называютъ также китайскими соловьями. Болѣе обыкновенный видъ—желтый китайскій соловей (L. luteus), часто держится въ кѣткахъ и при-

возится въ Европу какъ за свое пѣніе такъ и за красивое опереніе; окраска его состоитъ изъ сочетанія оливковаго цвѣта съ оранжевымъ, желтымъ и чернымъ. Длина птицы 16 см. Питается какъ насекомыми, такъ и растительною пищею. Неволью переноситъ хорошо и при надлежащемъ уходѣ размножается въ кѣткахъ. Ю. В.

**Солнечная радиация**.—Всѣ процессы на поверхности земного шара,—каковы бы они ни были,—имѣютъ своимъ источникомъ солнечную энергію. Изучаются-ли процессы чисто механическіе, процессы химическіе въ воздухѣ, водѣ, почвѣ, процессы-ли физиологическіе или какіе-бы то ни было вообще,—первичною причиною всѣхъ ихъ безъ исключенія оказывается солнце. Во всѣхъ этихъ процессахъ происходитъ только одно изъ превращеній той начальной энергіи, которую посылаетъ на землю въ видѣ своихъ лучей это центральное свѣтило нашей планетной системы. Въ сравненіи съ этимъ основнымъ источникомъ энергіи, потребляемой земнымъ шаромъ, другіе ея источники: излученіе звѣздъ, собственная теплота земли, различные космическіе процессы,—всѣ они величинны безконечно-малыя. Поэтому вопросъ о количествѣ энергіи, проникающей на земную поверхность отъ солнца, есть основной вопросъ всей физики земного шара,—метеорологій. Вся эта наука—не что иное, какъ изученіе и подсчетъ прихода и расхода, актива и пассива энергіи, получаемой землею отъ солнца. Подъ терминомъ «солнечная радиация» и разумѣютъ обыкновенно ту энергію, которую излучаетъ солнце и которая, будучи перехвачена земнымъ шаромъ, и является на этомъ послѣднемъ первичнымъ источникомъ,—грішмъ шобіе,—всѣхъ явленій и процессовъ неорганическаго и животнаго міровъ.—Не будь земная поверхность защищена отъ непосредственнаго дѣйствія солнечныхъ лучей воздушною оболочкою, облегающею ее мощнымъ слоемъ до нѣсколькихъ сотъ километровъ толщиною, изученіе той части С. радиации, которая приходится на долю земли, было бы дѣломъ очень несложнымъ. Измѣривъ разъ только въ опредѣленный моментъ и въ опредѣленномъ мѣстѣ напряженность С. радиации, мы могли-бы уже затѣмъ при помощи элементарно-простыхъ формулъ предвычислить количество энергіи въ любой моментъ и въ какой угодно точкѣ земного шара. Присутствіе атмосферы, обладающей свойствомъ поглощать въ весьма замѣтной степени солнечные лучи,—и при томъ различныя лучи весьма неодинаково,—значительно усложняетъ дѣло. Допустимъ сначала, что атмосфера обладаетъ совершенною прозрачностью и что, слѣдовательно, до земной поверхности доходить цѣликомъ вся та энергія, которая перехватывается земнымъ шаромъ. Такъ какъ количество энергіи, получаемое данною поверхностью, пропорціонально синусу угла, составляемаго падающимъ пучкомъ лучей съ принимающею поверхностью, то основнымъ элементомъ, опредѣляющимъ интенсивность радиации на земной поверхности для любого пункта, будетъ высота солнца надъ горизон-

томъ; сю опредѣлится не только напряженіе лучей въ данный моментъ, но и вся сумма энергіи, полученная единицею земной поверхности за опредѣленный промежутокъ времени, можетъ быть вычислена по высотамъ солнца. Соответственно измѣненію высоты солнца надъ горизонтомъ въ теченіе сутокъ, суточный ходъ *S*. радиации будетъ весьма простъ. Отъ момента восхода солнца радиация быстро возрастаетъ съ поднятіемъ свѣтила надъ горизонтомъ; затѣмъ, достигнувъ довольно значительной величины, она начинаетъ мѣняться болѣе медленно, пока около полудня не достигнетъ максимума. Послѣ полудня кривая радиации совершенно симметрично опускается сначала медленно, затѣмъ ближе къ закату солнца весьма быстро. Такъ какъ съ измѣненіемъ широты мѣста для одного и того же дня будутъ измѣняться полуденныя высоты солнца и продолжительность дня, то получаемое въ теченіе сутокъ количество энергіи зависить отъ широты мѣста. Количество получаемой отъ источника данному поверхностью энергіи будетъ, даѣе, обратно пропорционально квадратамъ разстояній этой поверхности отъ источника. Поэтому годовой ходъ *S*. радиации для одного и того же мѣста опредѣлится не только полуденными высотами солнца и продолжительностью дня, измѣняющимися въ зависимости отъ времени года, но еще и разстояніемъ земли отъ солнца. На экваторѣ продолжительность дня и ночи въ теченіе всего года одна и та же; количество энергіи, получаемое единицею земной поверхности за сутки, будетъ здѣсь наибольшее въ равноденствіи, когда полуденное солнце стоитъ въ зенитѣ мѣста, наименьшее въ солнцестояніи, когда высоты солнца въ полдень уменьшаются до  $66^{\circ}33'$ . Такъ какъ, сверхъ того, разстояніе земли отъ солнца въ перигелии и афелии неодинаковы, то въ годовомъ ходѣ радиации здѣсь будутъ два минимума неодинаковой величины въ солнцестояніи и два максимума въ равноденствіи. Іюньскій минимумъ, соответствующій наибольшему разстоянію земли отъ солнца, будетъ значительнѣе, нежели декабрьскій, падающій на ближайшее разстояніе между солнцемъ и землею. Можно было бы, соответственно этому, думать, что количества энергіи, получаемыя землею отъ сентябрьскаго до мартовскаго равноденствія будутъ больше, нежели получаемое отъ мартовскаго до сентябрьскаго равноденствія. Однако, это—не такъ: большее удаленіе земли отъ солнца въ афелии (мартъ—сентябрь) уравнивается болѣею его продолжительностью (отъ мартовскаго до сентябрьскаго равноденствія—186 дней), тогда какъ другое полугодіе, соответствующее меньшему разстоянію между землею и солнцемъ, короче (между сентябрьскимъ и мартовскимъ равноденствіями—179 дней). Количества энергіи, получаемыя землею за оба полугодія, оказываются такимъ образомъ близко равными. При удаленіи отъ экватора къ сѣверу не трудно убѣдиться, что декабрьскій минимумъ будетъ все болѣе и болѣе углубляться по мѣрѣ уменьшенія полуденныхъ высотъ солнца и продолжительности дня, а іюньскій минимумъ постепенно будетъ

дѣлаться все менѣе и менѣе замѣтнымъ; максимумы отъ моментовъ равноденствія будутъ сближаться между собою, пока не сольются въ одинъ общій, приходящійся на іюнь. При этомъ оказывается, что по вычисленіямъ количество энергіи, получаемое въ лѣтній день единицею поверхности земли за сутки, будетъ по мѣрѣ удаленія отъ экватора возрастать; это является, впрочемъ, совершенно понятнымъ, такъ какъ съ удаленіемъ отъ экватора возрастаетъ и продолжительность лѣтнаго дня. На полюсѣ, наконецъ, гдѣ солнце въ теченіе цѣлыхъ шести мѣсяцевъ остается надъ горизонтомъ, количество энергіи, получаемой единицею земной поверхности въ лѣтній день, будетъ наибольшее, такъ какъ солнце свѣтитъ здѣсь всѣ 24 часа. Кривая годового хода *S*. радиации отъ момента весенняго равноденствія будетъ здѣсь быстро возрастать до лѣтнаго солнцестоянія и затѣмъ столь же быстро падать съ приближеніемъ къ осеннему равноденствію. Тоже самое,—только съ обратнымъ расположеніемъ максимумовъ и минимумовъ,—будетъ имѣть мѣсто въ годовомъ ходѣ и для южнаго полушарія. Если, теперъ, отъ сдѣланнаго допущенія о полной прозрачности атмосферы для солнечныхъ лучей перейти къ дѣйствительности, то изъ наблюденій оказывается, что до земной поверхности доходитъ только нѣкоторая часть той энергіи, которая приносится лучами на предѣлы атмосферы; остальное поглощается самою атмосферою. Если обозначить черезъ 1 все количество энергіи, приносимой солнечными лучами, то до земной поверхности только въ наилучшемъ случаѣ дойдетъ часть, не превосходящая 0,8. Принято вообще отношеніе количества энергіи, дошедшей до земной поверхности, къ тому количеству, которое въ дѣйствительности падаетъ на предѣлы атмосферы, называть *коэффициентомъ прозрачности атмосферы*. Количество энергіи, поглощаемое атмосферою, будетъ зависеть отъ массы воздуха, пройденной лучемъ; а эта послѣдняя будетъ тѣмъ больше, чѣмъ длиннѣе путь, проходимый лучами въ атмосферѣ и чѣмъ плотнѣе слои проходимого воздуха. Слѣдовательно, поглощеніе лучей атмосферою будетъ тѣмъ больше, чѣмъ меньше высота солнца надъ горизонтомъ. Масса воздуха, проходимая лучами, можетъ быть вычислена по формулѣ Ламберта:

$$e = \sqrt{h^2 + 2rh + r^2 \cos^2 z} - r \cos z,$$

гдѣ  $e$ —длина пути, проходимого солнечнымъ лучемъ въ атмосферѣ,  $h$ —высота атмосферы, которая можетъ быть принята за единицу,  $r$ —длина радіуса земного шара и  $z$ —зенитное разстояніе солнца. Когда масса воздуха, встрѣчаемого лучемъ, или, что—тоже,—длина его пути извѣстна, количество лучей, дошедшее до поверхности земли, опредѣлится по закону Бугера (Bouguer), по которому «для среды съ извѣстнымъ коэффициентомъ прозрачности количества прошедшей чрезъ нее энергіи убываютъ въ прогрессіи геометрической, тогда какъ массы проходимой лучемъ среды возрастаютъ въ прогрессіи арифметической». Если обозначить черезъ  $i$ —количество

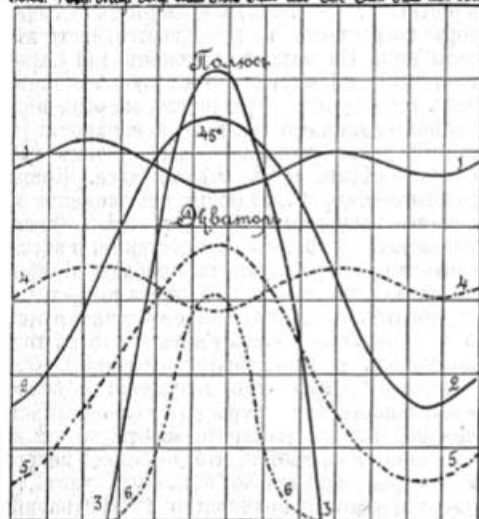


енергія у поверхності землі, через  $J$ —тоже количество у предѣла атмосферы,  $\alpha$ —коэффициентъ прозрачности атмосферы и  $\epsilon$ —массу атмосферы, то, по закону Бугера,

$$i = J \cdot p^{\epsilon}.$$

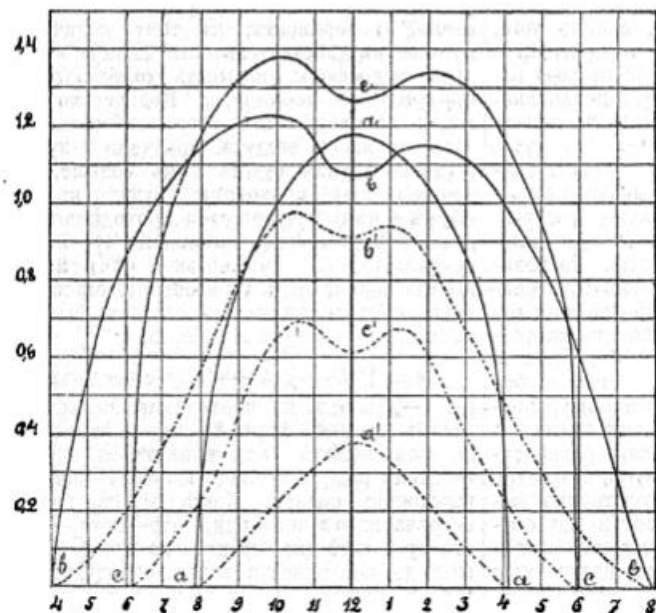
На основаніи этого закона, зная  $p$ , можно вычислить, каковъ будетъ ходъ  $S$ . ра-

дiацiи въ присутствіи атмосферы. При  $p = 0,75$ ,—величина, близкая къ той, которую



Фиг. 1.

дiацiи въ присутствіи атмосферы. При  $p = 0,75$ ,—величина, близкая къ той, которую



Фиг. 2.

даютъ наблюденія, при самой большой прозрачности воздуха, пунктирные кривыя на фигурѣ 1 даютъ понятіе о тѣхъ измѣненіяхъ, которыя получаются въ годовомъ ходѣ

солнечной радіаціи подѣ вліяніемъ атмосферы. Непосредственныя измѣренія показываютъ, однако, что въ дѣйствительности явленіе получается еще сложнѣе. Въ атмосферѣ имѣется всегда нѣкоторое количество водяныхъ паровъ, сильно поглощающихъ солнечныя лучи. Количество паровъ въ данномъ объемѣ или данной массѣ воздуха есть величина переменная, зависящая отъ температуры и отъ степени насыщенія воздуха. Поэтому предвычислить вліяніе паровъ на поглощеніе солнечной энергіи въ атмосферѣ очень затруднительно. Наблюденія Савельева въ Кіевѣ, Крова въ Монпелье, Колли и Мышкина въ Петровско-Разумовскомъ, близъ Москвы, значительно освѣтили вліяніе этого фактора на солнечную радіацію и показали, что только въ ясные, безоблачныя зимніе дни, когда количество паровъ въ атмосферѣ очень невелико, кривая суточного хода радіаціи приближается къ своему теоретическому виду (кривая  $aa'$  на фиг. 2. Въ лѣтніе дни на той же кривой около полудня появляется второстепенный минимумъ (кривая  $bb'b$ ), благодаря тому, что съ возрастаніемъ температуры къ полудню увеличивается, вслѣдствіе испаренія, и количество паровъ въ воздухѣ; поглощеніе лучей атмосферою также растетъ съ увеличеніемъ паровъ; вслѣдствіе этого кривая къ полудню и падаетъ. Наибольшее количество энергіи получается земною поверхностью въ ясный весенній день (кривая  $cc'$ ); но и здѣсь уже второстепенный минимумъ около полудня ясно замѣтенъ. Нѣчто подобное получается и въ годовомъ ходѣ радіаціи по непосредственнымъ наблюденіямъ въ Кіевѣ.

Кривая годового хода, быстро возрастающая зимой къ веснѣ и лѣту, достигаетъ своего максимума не во время солнцестоянія, а въ май мѣсяцъ, послѣ чего она обнаруживаетъ слабый второстепенный минимумъ, зависящій отъ возрастанія количества паровъ въ воздухѣ. Въ сентябрѣ наблюдается вторичный, болѣе слабый максимумъ. Количество энергіи, приносимой солнечными лучами на земную поверхность, сдѣлалось предметомъ точныхъ измѣненій только въ послѣднее время, когда были выработаны методы для его изученія. При измѣреніяхъ энергіи солнечныхъ лучей поглощается зачерненной поверхностью, покрыто обыкновенно сажею, и переводится вся такимъ образомъ въ теплоту, которая и тратится на нагрѣваніе этой поверхности; это-то нагрѣваніе собственно и измѣняется. Поверхность для полной определенности и сравнимости всѣхъ наблюденій ставится всегда перпендикулярно къ падающимъ на нее лучамъ. Результаты измѣренія

выражаются обыкновенно количествомъ малыхъ калорій, поглощенныхъ поверхностью въ 1 кв. стм. въ течение 1 минуты. Основанные на этихъ началахъ приборы, извѣстные подъ названіемъ *актинометровъ* и *пиргелиометровъ*, были уже описаны въ соответственныхъ мѣстахъ (см. I, 310; XXIII, 636). При актинометрическихъ измѣреніяхъ получается всегда интенсивность радіаціи на пластинку, поставленную нормально къ падающему на нее лучу; поэтому непосредственные измѣренія даютъ въ ясный, солнечный день величины, большія изображенныхъ на фиг. 2 пунктиромъ; получаемыя при непосредственныхъ наблюденіяхъ данныя изображены на той же фиг. сплошными линиями. Для полученія изъ этихъ чиселъ энергій, приходящейся на единицу горизонтальной земной поверхности, приходится результаты наблюденій умножить на синусы высотъ солнца, что и даетъ пунктирные кривыя. Производимыя систематически или записываемыя самими приборами автоматическія наблюденія надъ С. радіаціею дали возможность опредѣлить съ достаточною вѣроятностью факторы, входящіе въ уравненіе, выражающее законъ Бугера. Для величины  $J$ , т. е. для интенсивности С. радіаціи на предѣлѣ атмосферы, называемой обыкновенно *солнечною постоянною*, наиболѣе вѣроятныя значенія, по наблюденіямъ Лэнглей, Крова и Савельева, колеблются между 3,0 и 3,5 калорій на стм.<sup>2</sup> въ мин.; для  $p$  — коэффициента прозрачности атмосферы, значенія колеблются между 0,8 и 0,5, въ зависимости отъ различныхъ обстоятельствъ, — главнѣйшимъ образомъ отъ содержанія въ воздухѣ паровъ и пыли. Здѣсь, конечно, разумѣются ясные дни. При пасмурной погодѣ эти величины очень малы, объ этомъ см. также — Лучистая теплота, XVIII, 118. Измѣренія при помощи актинометровъ и пиргелиометровъ достаточно сложны для обыкновенныхъ метеорологическихъ станцій. Поэтому наблюдатели этихъ послѣднихъ, для составленія себѣ грубого представленія о ходѣ С. радіаціи, пользуются гелиографами (см. VIII, 271). Этотъ приборъ измѣряетъ, собственно говоря, даже и не интенсивность С. радіаціи, а только продолжительность сіянія солнца въ теченіе сутокъ. Но даже и эти данныя представляютъ значеніе для науки и жизни. Помимо того, что

воздухъ самъ поглощаетъ лучи солнца, плавающие въ немъ облака, становясь на пути лучей, заграждаютъ имъ доступъ къ земной поверхности. Эти то облака и записываютъ гелиографъ. Зная по нему время, когда солнце свѣтило безпрепятственно на землю, можно, хотя только съ очень грубыми приближеніемъ, составить себѣ понятіе о С. радіаціи въ теченіе сутокъ. Для ознакомленія съ современнымъ состояніемъ вопроса о С. радіаціи — см. курсы Angot, «Traité élémentaire de Météorologie» (Пар., 1899); Лачиновъ, «Основы метеорологій и климатологій» (СПб. 1895).

Г. Любославскій.

**Солнечная система.** — Истинное понятіе о С. системѣ, какъ о совокупности планетъ и другихъ небесныхъ тѣлъ, движущихся по извѣстнымъ законамъ вокругъ солнца, составилось лишь благодаря работамъ Кеплера и Ньютона. Движеніе же С. системы въ пространствѣ, ея соотношеніе съ другими звѣздными мірами нѣсколько выяснено лишь за послѣднее столѣтіе. Къ С. системѣ, насколько теперь извѣстно, принадлежатъ 8 большихъ планетъ (Меркурій, Венера, Земля, Марсъ, Юпитеръ, Сатурнъ, Уранъ, Нептунъ), 463 малыхъ планеты, 21 спутникъ планетъ и нѣсколько тысячъ кометъ и метеорныхъ потоковъ. Отдѣльно нужно назвать кольца Сатурна и такъ наз. зодіакальный свѣтъ; и то, и другое — скопища метеоритовъ. Всѣ свѣтила вслѣдствіе притяженія движутся согласно законамъ Кеплера по коническимъ сѣченіямъ (планеты и спутники по эллипсамъ, кометы и метеоры по эллипсамъ, параболамъ и гиперболомъ). Плоскости орбитъ большихъ планетъ мало наклонены другъ къ другу; эксцентриситеты орбитъ очень малы. Это облегчаетъ значительно изысканія о взаимныхъ возмущеніяхъ планетъ (объ этомъ см. Тяготѣніе). На тѣхъ же фактахъ построены гипотезы о происхожденіи С. системы (о нихъ см. Системы міра).

Въ слѣдующей таблицѣ даны для большихъ планетъ: время оборота вокругъ солнца ( $T$ ); большая полуось эллипса орбиты ( $a$ ); эксцентриситетъ ( $e$ ); долгота перигелія ( $\pi$ ); наклонность орбиты къ эклиптикѣ ( $\varphi$ ); долгота восходящаго узла орбиты на эклиптикѣ ( $\Omega$ ); масса планеты, принимая массу земли за единицу ( $m$ ).

|                    | $T$                | $a$    | $e$   | $\pi$ | $\varphi$ | $\Omega$ | $m$   |
|--------------------|--------------------|--------|-------|-------|-----------|----------|-------|
| Меркурій . . . . . | 88 <sup>d</sup> .0 | 0.387  | 0.206 | 75°.1 | 7°.0      | 46°.6    | 0.05  |
| Венера . . . . .   | 224.7              | 0.723  | 0.007 | 129.5 | 3.4       | 75.3     | 0.81  |
| Земля . . . . .    | 365.3              | 1.000  | 0.017 | 100.4 | 0.0       | —        | 1.00  |
| Марсъ . . . . .    | 687.0              | 1.524  | 0.093 | 333.3 | 1.9       | 48.4     | 0.12  |
| Юпитеръ . . . . .  | 4332.6             | 5.203  | 0.048 | 11.9  | 1.3       | 98.9     | 309.6 |
| Сатурнъ . . . . .  | 10759.2            | 9.539  | 0.056 | 90.1  | 2.5       | 112.3    | 92.7  |
| Уранъ . . . . .    | 30688.4            | 19.183 | 0.046 | 170.6 | 0.8       | 73.2     | 14.7  |
| Нептунъ . . . . .  | 60181.1            | 30.054 | 0.009 | 46.2  | 1.8       | 130.1    | 16.5  |

О видимомъ движеніи планетъ, о дѣленіи ихъ на группы теллурическую и урановую см. Планеты. Описание отдѣльных планетъ — см. соответствующія статьи. Обыкновенно положенія всѣхъ орбитъ относятъ къ эклиптикѣ — орбитѣ земли. Правильнѣе относить ихъ къ такъ наз. неизмѣняемой плоскости. Вслѣд-

ствіе взаимныхъ возмущеній всѣ орбиты мѣняютъ свое положеніе въ пространствѣ, но существуетъ легко опредѣляемая плоскость (перпендикулярная къ главному моменту количества движенія), которая остается всегда неподвижною. Ея положеніе относительно нынѣшней эклиптики: наклонность 1°9; долгота

восходящего узла  $106^{\circ}.2$ . Вновь открываемая малая планеты и кометы не могут, вследствие ничтожности их массы, чувствительно изменить эти числа. С. система движется вся цѣликомъ вмѣстѣ съ солнцемъ въ пространствѣ (неизмѣняемая плоскость остается параллельной самой себѣ). Движеніе это (см. Солнце) направлено почти перпендикулярно къ неизмѣняемой плоскости. Быть можетъ здѣсь нужно искать объясненія подмѣченныхъ различій въ строеніи сѣвернаго и южнаго полушарій солнца, полюсь и пятнышекъ обоихъ полушарій Юпитера. Во всякомъ случаѣ, это движеніе регулируетъ возможная встрѣча С. системы съ веществомъ разсыяннымъ въ томъ или другомъ видѣ въ междувѣдномъ пространствѣ. Дѣйствительное движеніе планетъ въ пространствѣ происходитъ по вытянутымъ винтовымъ линіямъ (такъ «ходъ» винта орбиты Юпитера въ 12 разъ больше ея діаметра). Расстоянія планетъ до солнца почти пропорціональны ряду чиселъ 4, 7, 10, 16, 28, 52..., которые (начиная со второго) получаютъ изъ формулы  $4+3 \times 2^{n-2}$ , гдѣ  $n$  нумеръ планеты отъ солнца. Этотъ эмпирическій законъ данъ былъ еще Титіусомъ (подробнѣе см. Астероиды). Рошъ въ своей космогонической гипотезѣ (см. Системы міра) указалъ, что если послѣдовательныя кольца выдѣлялись изъ первичной туманности черезъ равныя промежутки времени, то планеты должны были расположиться именно по закону Титіуса. Объ орбитахъ малыхъ планетъ, см. Астероиды. Пробѣлы, указанные еще Киркудомъ въ ихъ распредѣленіи, вполнѣ сохранились при новыхъ открытіяхъ малыхъ планетъ. Приведенное выше число (463) относится къ сентябрю 1900 г. Каждый годъ находятъ 10—20 новыхъ малыхъ планетъ. Имъ приписывается шуметь только когда планета уже достаточно наблюдаена, чтобы опредѣлить ея орбиту. Требуется громадный вычислительный трудъ, чтобы слѣдить за всѣми малыми планетами. Не только многія изъ послѣднихъ, но даже нѣкоторыя изъ прежнихъ малыхъ планетъ должны считаться вновь потерянными. Осенью 1898 года Виттъ въ Берлинѣ открылъ малую планету № 433 Egos, которая заставила нѣсколько измѣнить прежніе взгляды на положеніе этихъ планетъ въ С. системѣ. Орбита Эроса (при значительныхъ эксцентриситетѣ и наклонности) болѣею частью лежитъ по сю-сторону орбиты Марса. При наименьшемъ разстояніи до земли, Эросъ можетъ достигать яркости звѣзды 6-ой величины. Подробнѣе—см. Эросъ. Тамъ-же см. списокъ вновь открытыхъ малыхъ планетъ. Объ орбитахъ спутниковъ, ихъ особенностяхъ движенія—см. Спутники. Измѣненія орбиты кометы Лекселя (см. Кометы, тамъ же общія свѣдѣнія объ ихъ орбитахъ) послужили толчкомъ къ созданію теоріи «плѣненія» кометы планетами. Если комета подлетаетъ близко къ планетѣ, эта послѣдняя становится для кометы временно главнымъ центромъ притяженія; орбита кометы претерпѣваетъ громадныя измѣненія—изъ эллипса можетъ получиться парабола или наоборотъ. Планета можетъ ввести комету въ внутреннюю часть С. системы

или выбросить ее вонъ. Теорія плѣненія, высказанная Лапласомъ, получила большое значеніе послѣ работъ Тиссерана и Калландро. Тиссеранъ указалъ, что нѣкоторое соотношеніе элементовъ орбиты остается неизмѣннымъ при всѣхъ возмущеніяхъ. Этотъ инвариантъ, или, какъ его называютъ, критеріумъ Тиссерана и служитъ для сужденія о томъ, составляють-ли двѣ кометы послѣдовательныя появленія одного и того же свѣтила или нѣтъ (см. также Тяготѣніе). Съ этимъ связана попытка открыть новую планету за Нептуномъ. Юпитеру обязанъ существованіемъ цѣлый рядъ періодическихъ кометъ. Меньшее число введено въ С. систему Сатурномъ, Ураномъ. Существуетъ наконецъ группа кометъ, афелии которыхъ лежатъ на двойномъ разстояніи Нептуна до солнца. Форбсъ видѣлъ въ этомъ доказательство существованія тащъ транснептунальной планеты. Были попытки (Годдъ) найти такую планету и на основаніи возмущеній, которая она будто-бы производила въ движеніи Урана и Нептуна. Во всякомъ случаѣ, если таковая планета и существуетъ, она не превышаетъ по яркости звѣзды 12—13 величины. — Усердно искали планету и внутри орбиты Меркурія. Леверрье указалъ невязку въ движеніи этой планеты (см. Перигелий, Тяготѣніе), которая объяснилась бы при существованіи интрамеркуріальной планеты. Такую планету хотѣли видѣть въ черныхъ пятнышкахъ, пролетавшихъ черезъ дискъ солнца по увѣренію нѣкоторыхъ астрономовъ-любителей. Но всѣ такія наблюденія болѣе чѣмъ сомнительны, а изслѣдованія окрестностей солнца при его затмѣніяхъ дали отрицательный результатъ. Теперь можетъ считаться доказаннымъ, что внутри орбиты Меркурія нѣтъ никакой планеты сколько-нибудь значительныхъ размѣровъ.—Комета Энке дала поводъ формулировать гипотезу междупланетной среды, оказывающей сопротивление движенію. Именно, послѣдовательныя появленія кометы указывали на постепенное сокращеніе ея орбиты. Однако, позднѣйшія вычисленія не подтвердили эту гипотезу. Скорѣе можно предположить, что комета встрѣчаетъ гдѣ-то въ пространствѣ потокъ метеоровъ, который и отнимаетъ у нея часть скорости (см. Среда междупланетная). Объ устойчивости С. системы—см. Тяготѣніе. — Вопросъ о жизни на планетныхъ мірахъ не входитъ въ составъ астрономіи. Можно только разсматривать планеты съ точки зрѣнія ихъ обитаемости для земныхъ существъ. Юпитеръ и Сатурнъ несомнѣнно, а Нептунъ и Уранъ весьма вѣроятно, представляютъ собой расклевенныя, полуужидкія тѣла; Марсъ и Меркурій по физическому устройству близко напоминаютъ луну; во всякомъ случаѣ въ ихъ мало развитыхъ атмосферахъ нѣтъ свободныхъ кислорода и азота, на поверхности этихъ планетъ нѣтъ значительныхъ скопленій воды. Наконецъ Венера, повидимому, покрыта неизмѣнно густымъ слоемъ облаковъ, и объ условіяхъ ея поверхности судить невозможно.

*Историческій ходъ идей объ устройствѣ С. системы.* Жители Месопотаміи, усердно наблюдая планеты и луну, не забыли ни о



какихъ геометрическихъ толкованіяхъ и системахъ міра. Они выводили лишь возможно точно длины различныхъ періодовъ, относящихся къ движенію планетъ. Меньше интересовались планетами древніе египтяне. Совершенно случайно названа египетской одна изъ геометрическихъ системъ (см. ниже). Выработка геоцентрической планетной системы всёгдѣ принадлежитъ греческимъ астрономамъ. Однако, греки вообще, предаваясь теоретизированію, «наблюдали мало; они какъ-будто боялись встрѣтить въ природѣ опроверженіе своихъ готовыхъ уже идей». Пифагоръ училъ, что земля—шаръ, свободно и совершенно неподвижно висящій въ центрѣ вселенной. Понятіе о шарообразности земли составляетъ истинное начало астрономіи какъ науки; но въ тоже время, какъ ни возвышалось это ученіе надъ концепціями другихъ философовъ того времени, представлявшихъ себѣ землю то въ видѣ куба, то стола на двѣнадцати ножкахъ и т. д., оно было еще чисто умозрительное, не основано на наблюденіи небесныхъ явленій. Планеты Пифагоръ размѣстилъ на окружающихъ землю концентрическихъ сферахъ. Всѣ сферы вращаются вокругъ общей оси и переносятъ прикрѣпленные къ нимъ планеты. Для длины радіусовъ сферъ Пифагоръ подобралъ такіе отношенія, чтобы при движеніи они производили благозвучный аккордъ, который мы не замѣчаемъ лишь потому, что онъ звучитъ непрерывно. Эта примитивная система не давала объясненія особенностямъ планетныхъ движеній. Ученики Пифагора видоизмѣнили его взгляды. Филолай ввелъ идею о центральномъ огнѣ, свѣтъ котораго намъ отражаетъ солнце; объ антихтонѣ (противуземлѣ), расположенномъ по ту сторону отъ насъ за центральнымъ огнемъ. Послѣдующіе пифагорейцы соединили землю и антихтонъ въ одинъ шаръ, заключающій въ себѣ центральный огонь. Нигдѣ здѣсь нѣтъ мысли о солнцѣ, какъ центрѣ системы, и мнѣніе, по которому Пифагоръ и его ученики считались предшественниками Коперника, было лишь свѣдѣніемъ недоразумѣнія. У пифагорейцевъ зародилась несчастная мысль, изуродовавшая надолго астрономію. Они рѣшили, что все въ природѣ должно двигаться равномерно по кругу; линія эта совершенна, божественна, и единственно пристойна для пути небесныхъ свѣтилъ. Равномерное круговое движеніе легло въ основаніе всѣхъ послѣдующихъ системъ. Въ теченіе двадцати вѣковъ главной заботой астрономовъ было, во чтобы то ни стало, вогнать истинное движеніе планетъ въ рамки кругового, показать какъ *можетъ* получиться видимое движеніе изъ совокупности нѣсколькихъ круговыхъ и равномерныхъ. Только гений Кеплера уничтожилъ этотъ многовѣковой предрасудокъ.—Воззрѣнія Платона мѣнялись. Во всякомъ случаѣ въ позднѣйшихъ діалогахъ онъ является сторонникомъ ученія о шарообразности земли, объясняетъ ея вращеніемъ суточное движеніе небеснаго свода и даже намекаетъ, что земля, быть можетъ, движется въ пространствѣ. Одинъ изъ его послѣдователей, Гераклидъ Понтіійскій, увѣренно говоритъ о вращеніи

земли около оси, и кромѣ того считаетъ, что Венера и Меркурій обращаются около солнца, и только вмѣстѣ съ этимъ послѣднимъ вокругъ земли. Эта система и была, на основаніи невѣрно понятой фразы у Макробія, названа Египетской. Она весьма просто объясняетъ тотъ фактъ, что Венера и Меркурій никогда не видны въ сторонѣ неба, противоположной солнцу.—Дѣйствительнымъ предшественникомъ Коперника былъ Аристархъ Самосскій. До насъ (кромѣ небольшого отрывка) не дошли его сочиненія; неизвѣстно, какъ онъ пришелъ къ своимъ выводамъ. По прямымъ свидѣтельствамъ Плутарха и Архимеда, Аристархъ училъ, что солнце, какъ и звѣзды, неподвижно въ пространствѣ, что земля движется вокругъ солнца по наклонному кругу, что она вращается въ тоже время вокругъ своей оси, что сфера неподвижныхъ звѣздъ безконечно удалена отъ насъ («эта сфера такъ относится къ кругу—орбитѣ земли, какъ окружность какого-либо круга относится къ своему центру»). Подобное-же ученіе развивалъ Селевкъ Халдей, а также «какой-то» современникъ Александра Македонскаго.—Геометрическая возможность объяснить движеніе планетъ гелиоцентрической системой (т. е. помѣщая солнце въ центрѣ) несомнѣнно сознавалась позднѣйшими греческими астрономами. Точно также извѣстно уже было построеніе, которое теперь носить названіе системы Тихо-Браге (см. ниже) и представляетъ собой въ извѣстномъ смыслѣ сліяніе геоцентрической и гелиоцентрической системъ. И все-таки геоцентрическая система одержала надолго верхъ, а на гелиоцентрическую стали смотрѣть какъ на заблужденіе, затѣмъ какъ на ересь. При выборѣ системы несомнѣнно повліяла астрологія, которая иначе теряла всякій смыслъ. Затѣмъ, и это важнѣе всего, приверженцы геоцентрической системы успѣли выработать плодотворныя, хотя и сложныя, геометрическія построенія, объяснявшія достаточно хорошо для того времени всѣ особенності движенія планетъ. Ко времени расцвѣта александрійской школы наблюденія уже накопились, достигли значительной точности, настала нужда такъ или иначе истолковать, а сферы Эвдокса и еще лучше система эксцентриковъ и эпицикловъ составляли готовую «теорію». Греческіе астрономы вполнѣ удовлетворились этой геометрией видимаго небеснаго свода, они имѣли теперь возможность *предсказывать* положеніе свѣтила на небѣ, а къ вопросу объ истинномъ строеніи вселенной они всегда относились довольно равнодушно. Эвдоксъ объясняетъ движеніе каждой планеты отдѣльной системой сферъ. Первая сфера вращается равномерно на осн, упирающейся концами въ другую сферу; эта вращается вокругъ своей оси, наклоненной къ оси первой сферы, и такимъ образомъ переноситъ при своемъ вращеніи и первую сферу, и т. д. Свѣтило находится на экваторѣ послѣдней сферы и претерпѣваетъ составное движеніе всѣхъ сферъ. Эвдоксу потребовались по 4 сферы на каждую планету, и по три на солнце и луну. Въ противоположность

Пифагору, Эвдокс определѣнно считали свои сферы, ихъ оси, геометрической фикціей; лишь въслѣдствіи, — начиная съ Аристотеля — эти сферы были материализованы, физическое толкованіе уступило мѣсто чисто геометрическому, получилось странное ученіе о хрустальныхъ, прозрачныхъ сферахъ, вложенныхъ одна въ другую. Первая сфера для каждаго свѣтила объясняетъ суточное его передвиженіе по небесному своду; вторая — движеніе его вдоль эклиптики; третья сфера для луны поясняетъ ея движеніе по широтѣ (по аналогіи подобное движеніе приписывалось солнцу). Третья и четвертая сферы для планетъ поясняли ихъ стоянія и обратныя движенія. Затѣмъ понадобились еще сферы для движенія узловъ лунной орбиты, для прецессіи и т. д. Каллиппъ и другіе нашли нужнымъ довести число сферъ до 34. Эта система продолжалась недолго — сферы Эвдокса должны были уступить мѣсто болѣе гибкой системѣ эпицикловъ Птолемея. Во всякомъ случаѣ, Эвдоксъ первый раздѣлилъ неравенства движенія планетъ, имѣющія періодомъ сидерическій оборотъ (т. е. зависящія въ дѣйствительности отъ эллиптичности орбитъ), и неравенства съ періодомъ, равнымъ синодическому обороту (фиктивные, вызванныя лишь движеніемъ самой земли). Значительный шагъ впередъ представляетъ теорія или таблицы солнца, построенныя Гиппархомъ. Изъ своихъ наблюденій онъ убѣдился, что времена года не имѣютъ равной длины, т. е. видимое движеніе солнца по эклиптикѣ неравномѣрно. Гиппархъ допустилъ, что земля находится не въ центрѣ орбиты солнца, а немного отстоитъ отъ него. Тогда *равномѣрное* движеніе солнца по этому эксцентрику будетъ казаться *неравномѣрнымъ* съ земли. Для теоріи луны эксцентрикъ оказался недостаточенъ, Гиппархъ прибавилъ еще такъ наз. эпициклъ. Аполлоній Пергейскій первый предложилъ для объясненія видимаго неравномѣрнаго движенія слѣдующій приемъ: свѣтило движется равномерно по кругу (эпициклу), а центръ этого круга самъ перемѣщается въ ту же сторону и равномерно по другому неподвижному кругу (деференту) около земли. Тогда видимое движеніе планеты съ земли будетъ то ускорено (равно суммѣ обоихъ движеній), то замедлено (равно ихъ разности). Гиппархъ сравнительно мало занимался теоріей планетъ; эти теоріи предъявляютъ еще большія трудности, чѣмъ луна. Онѣ закончены были Птолемеемъ, изложены въ его «Альмагестѣ». Земля, по системѣ Птолемея, не совпадаетъ съ центромъ деферента планеты. Планеты движутся равномерно по эпициклу, но центръ послѣдняго движется уже неравномѣрно по деференту. Птолемей придумалъ особый кругъ — эквантъ, но величинѣ равный деференту; центръ этого экванта расположенъ по другую сторону отъ центра деферента, чѣмъ земля, но на томъ же расстояніи. Фиктивная точка *равномѣрно* движется по экванту, а пересѣченіе ея радиуса съ деферентомъ каждый разъ даетъ положеніе центра эпицикла на деферентѣ. Такимъ образомъ Птолемей надѣялся, что принципъ равномѣрнаго движенія не нарушенъ; суще-

ствовать же точка — центръ экванта, откуда оно кажется равномѣрнымъ. Для нижнихъ планетъ пришлось принять, что центры эпицикловъ пробѣгаютъ деференты въ годъ, т. е. съ угловой скоростью солнца, и все время слѣдя за нимъ; поэтому-то нижнія планеты не могутъ значительно удалиться отъ солнца. Наконецъ, Птолемей допустилъ для нижнихъ планетъ, что центръ деферента описываетъ еще небольшую окружность около центра экванта. Что касается верхнихъ планетъ, то они сами движутся по эпициклу съ угловой скоростью солнца. Изъ этого уже ясна связь движенія всѣхъ планетъ съ видимымъ движеніемъ солнца. Птолемей выводилъ отношенія радиусовъ эпицикловъ и деферентовъ для различныхъ планетъ. Какъ и слѣдуетъ быть, его числа равны отношеніямъ радиусовъ дѣйствительныхъ орбитъ земли и планетъ около солнца. Птолемей смотрѣлъ несомнѣнно на свою теорію лишь какъ на формулу, подъ которую ему удалось подвести движеніе планетъ. Онъ не имѣлъ средствъ опредѣлить истинное разстояніе планетъ отъ земли; порядкомъ, въ которомъ размѣщены планеты (Луна, Меркурій, Венера, Солнце, Юпитеръ, Сатурнъ), какъ онъ самъ упоминаетъ, основанъ только на длинѣ оборотовъ. Это размѣщеніе даже не принадлежитъ Птолемею и отнюдь не составляетъ отличительнаго признака его системы. Методъ эпицикловъ сохранялся весьма долго. Если болѣе точныя наблюденія обнаруживали невзакъ съ теоріей, назывались сейчасъ же новые круги. Получилась запутанная, громоздкая система. Коперникъ показалъ насколько проще движеніе планетъ можетъ быть объяснено при гелиоцентрической системѣ. Ни въ какомъ случаѣ нельзя считать, что Коперникъ только возобновилъ идеи Аристарха. Эти идеи о движеніи земли въ пространствѣ сохранялись лишь въ отвлеченной, смутной формѣ, независимо отъ объясненія сложныхъ движеній свѣтила. Коперникъ, помѣстивъ землю въ рядъ остальныхъ планетъ, долженъ былъ цѣлкомъ переработать законченныя теоріи, долженъ былъ считаться съ довольно точными уже наблюденіями. Главная же заслуга Коперника состоитъ въ томъ, что онъ видѣлъ въ своей теоріи не геометрическое истолкованіе, а дѣйствительное строеніе вселенной и старался изъ наблюденій найти доказательства этому. Неравенства планетъ съ періодомъ, равнымъ ихъ синодическому обороту, въ теоріи Коперника пропадали. Деференты нижнихъ планетъ и эпициклы верхнихъ Коперникъ замѣнилъ однимъ «спомогательнымъ» кругомъ — орбитой земли около солнца. Онъ не счелъ или не рѣшился, однако, разстаться съ принципомъ круговаго движенія и потому для объясненія остающихся неравенствъ (зависящихъ отъ эллиптичности орбиты) принужденъ былъ снова возвратиться къ эпицикламъ и эксцентрическимъ кругамъ. Систему эпицикловъ пришлось оставить и для луны, которая заняла настоящее свое мѣсто спутника планеты — земли. Гипотеза Коперника была принята не сразу. Прямые доказательства движенія земли, какія мы имѣемъ теперь (аберація, годичный параллаксъ

звѣздъ) не существовали. Кажущееся отсутствіе параллакса приводилось какъ наилучшее доказательство противъ гипотезы Коперника. Самъ онъ исполнѣ правильно объяснялъ это громадностью разстояній звѣздъ до земли. Тихо-Браге, не считая теоріи Коперника доказанной, но сознавая ясно зависимость движеній планетъ отъ видимаго движенія солнца, предложилъ слѣдующую систему: всѣ планеты обращаются вокругъ солнца, а оно все-таки вокругъ земли—центра вселенной. Система эта является шагомъ назадъ и расстроения не получила. Наблюденія же самого Тихо-Браге послужили для окончательнаго утвержденія гелиоцентрической системы въ ея истинной формѣ законовъ Кеплера. Отбросивъ эпициклы, Кеплеръ послѣ громаднаго труда и многочисленныхъ пробъ убѣдился, что никакая круговая линія и никакое равномерное движеніе не могутъ удовлетворить наблюденіямъ. Принципъ пифагорейцевъ былъ ниспровергнутъ. Кеплеръ допустилъ неравномерное движеніе по эллипсу. Послѣ новыхъ попытокъ онъ нашелъ слѣдующіе законы движенія планеты: 1) каждая планета движется по эллипсу, въ одномъ изъ фокусовъ котораго находится солнце. 2) Скорость движенія планетъ неравномерна [она движется быстрее въ перигелии, вблизи солнца, и тише въ афелии, вдали отъ него]; площади, описываемыя радіусомъ векторомъ (т. е. линіей, соединяющей планету съ солнцемъ), растутъ равномерно (пропорціонально времени). Эти два закона опредѣляютъ движеніе каждой отдѣльной планеты. Третій законъ, найденный позже Кеплеромъ, соединяетъ планеты вмѣстѣ въ одну С. систему: 3) Квадраты временъ обращеній планетъ относятся между собой какъ кубы ихъ разстояній до солнца. Ньютонъ свелъ законы Кеплера къ одному принципу—закону всемірнаго тяготѣнія. О работахъ Кеплера и Ньютона см. Теоретическая астрономія, Тяготѣніе. В. С.

**Солнечная цапля** (*Eurypyg helios*) — южно-американская птица изъ группы журавлиныхъ (*Gruinae*), величиною приблизительно въ карликовую цаплю (42 см.). По вѣншему виду С. напоминаетъ отчасти мелкихъ цапель, отчасти пастушковъ. Кромѣ величины С. отличается отъ настоящихъ журавлей (*Gruidae*) длиннымъ крѣпкимъ клювомъ, очень широкими крыльями и длиннымъ широкимъ хвостомъ. Окраска С. очень красива и пестра; она представляетъ сочетаніе чернаго, бурога, зеленоватаго и бѣлаго цвѣтовъ, образующихъ множество поперечныхъ полосъ, крапиронокъ и жилокъ на основномъ сѣромъ или желто-сѣромъ фонѣ. У туземцевъ С. живетъ, какъ домашняя птица. Любимымъ мѣстопребываніемъ ея служатъ берега большихъ южно-американскихъ рѣкъ и опушки лѣсовъ. Питается насѣкомыми. Гнѣздится на деревьяхъ. Кладка изъ 2 яицъ.

Ю. В.

**Солнечники** или *Heliozoa* — отрядъ класса саркодиновыхъ (см.) типа простѣйшихъ (см.) животныхъ. *Морфологическія свойства*. Отличаются шаровиднымъ протоплазматическимъ тѣломъ, отъ котораго во всѣмъ

направленіямъ, на подобіе лучей, отходятъ тонкія, нитевидныя, не развѣтвленныя и не анастомозирующія псевдоподіи (см.) или ложноножки. С. микроскопической величины (отъ 0,02—1 мм. въ діаметрѣ) и, будучи совершенно прозрачными и обыкновенно безцвѣтными, незаметны невооруженному глазу. Тѣло состоитъ изъ протоплазмы, въ которой у большинства С. различаютъ два концентрическихъ слоя: наружный или *ектоплазму* (фиг. 1—3, 5 и 7 *ek*) болѣе плотный, заключающій много пузырьковъ или вакуолей и закрывающій передвиженіемъ (вслѣдствіе образованія псевдоподій), и внутренний слой или *энтоплазму* (фиг. 1—3, 5 и 7 *en*) зернистый, менѣе плотный и служащій для ассимиляціи. Нѣкоторые С. имѣютъ еще тонкую студенистую оболочку, служащую имъ для защиты. *Псевдоподіи* — весьма характерны для С.; они, на подобіе лучей, отходятъ отъ всей поверхности шарообразнаго тѣла (фиг. 1—6, 9—10 *ps*) и имѣютъ видъ тонкихъ и длинныхъ нитей, у многихъ С. въ нѣсколько разъ превосходящихъ діаметръ тѣла. Псевдоподіи С. не вѣтвятся и не образуютъ анастомозъ, т. е. не соединяются между собою въ сѣти, тѣмъ и отличаются отъ псевдоподій корненожекъ и радіоларій. Вдоль псевдоподій непрерывно движутся взадъ и впередъ мельчайшія зернышки, образующія иногда небольшой вздутіи или утолщенія, называемыя варикозитетъ; сами псевдоподіи представляютъ часть ектоплазмы, изъ которой они и образуются. Вдоль всей длины псевдоподій проходитъ чрезвычайная тонкая осевая нить (фиг. 1—2, 5, 9—10 *ax*), состоящая изъ болѣе плотнаго плазматическаго вещества и которая пронизываетъ всю толщу ектоплазмы и энтоплазмы, доходя до центра тѣла С., гдѣ они всѣ соединяются въ одной точкѣ. Многія С. лишены скелета (фиг. 1—3), — у другихъ есть скелетъ, состоящій всегда изъ кремнезема. *Скелетъ* С. въ большинствѣ случаевъ состоитъ изъ разнообразно устроенныхъ иголъ, расположенныхъ тангенціально, т. е. на поверхности шаровиднаго тѣла С. (фиг. 6, 7 *st*) или радіально, т. е. въ видѣ лучей (фиг. 5 *st* и *st'*). Лишь у одного представителя С. — *Clathrulina* (фиг. 4) кремневныя иглы соединяются между собою, образуя рѣшетчатый шаръ, окружающій тѣло. — Въ центральной части энтоплазмы залегаетъ обыкновенно шаровидное *ядро* (фиг. 1—3, 5—8 *n*). У большинства оно пузыревидно и заключаетъ свѣтлое содержимое (жидкость) въ которомъ залегаетъ болѣе плотное и поглощающее красящія вещества тѣло (фиг. 2, 3, 5, 7 и 8 *n*), тогда какъ у другихъ С. оно имѣетъ сѣтчатое строеніе (фиг. 1 *n*). У нѣкоторыхъ С. (напр. *Actinosphaerium*) вмѣсто одного ядра имѣется нѣсколько (фиг. 2 *n*). Въ центрѣ энтоплазмы (въ мѣстѣ сходященія осевыхъ нитей псевдоподій) залегаетъ центральное, сильно преломляющее свѣтъ тѣльце (фиг. 1 и 5 *c*) — *центрозома* (см. Протоплазма, т. XXV, стр. 549—550). На границѣ екто- и энтоплазмы или въ самой ектоплазмѣ (фиг. 1, 3 и 5 *c. v.*) залегаетъ *сократительная вакуоль* (см. Простѣйшія, XXV, стр. 496); у многихъ С. она залегаетъ въ самомъ наруж-



номъ слоѣ эктоплазмы и передъ систолой выдѣается на подобіе бугорка наружу (фиг. 1 с. в.). Въ энтоплазмѣ С. встрѣчаются различныя включения: 1) *пищевыя вакуоли* (фиг. 1, 2 н. в.), т. е. пузырьки воды съ захваченною пищею; 2) *выдѣлительныя тѣльца* (см. Простѣйшія, XXV, стр. 500), представляющія послѣдніе продукты обмѣна веществъ; 3) *капли жира* и зернышки *пигмента* и 4) *зооспореллы* (фиг. 5 в) или небольшія круглыя, одноклѣтныя водоросли, снабженныя оболочкой, ядромъ и зелеными хроматофорами и живущія симбіотически съ С.

**Физиологическія свойства.** Громадное большинство С. свободно подвижны, лишь очень немногіе прикрѣпляются къ различнымъ подвижнымъ предметамъ при помощи болѣе или менѣе длинной ножки (фиг. 4). С. передвигаются при помощи своихъ липкихъ псевдоподій, покоясь на нихъ какъ на ходуляхъ или какъ морскіе ежи на своихъ иглахъ, вытягиваютъ одну или нѣсколько псевдоподій впередъ, прикрѣпляются ими и, сокращая ихъ, освобождаютъ заднія псевдоподіи отъ субстрата. С. могутъ также плавать на поверхности воды, совершая слабыя движенія вытянутыми по вѣсму направленіями гибкими псевдоподіями — Питаются мелкими одноклѣтными организмами: водорослями, флагоеллатами, инфузоріями, бактеріями и т. п., а также и многоклѣтными водорослями, грибами и подчасъ коловратками. Если добыча мала и находится вблизи поверхности тѣла, она захватывается при помощи такъ назыв. оболочиванія (т. е. совершенно также, какъ у голыхъ корненожекъ, см. Простѣйшія, питание, XXV, стр. 499—500) и окруженная водою образуетъ пищевую вакуоль, поступающую въ энтоплазму (фиг. 9 А—D). Если добыча болѣе крупная, то С. направляетъ на нее одну или нѣсколько псевдоподій (фиг. 10 А—В), которыя и прилипаютъ къ добычѣ. Въ псевдоподіяхъ исчезаетъ осевая нить, онѣ утолщаются и укорачиваются (фиг. 10 В) и такимъ образомъ придираются добычу къ поверхности тѣла С. (фиг. 10 О); эктоплазма передвигается по псевдоподіямъ центробѣжно онѣ укорачиваются еще болѣе и окружаютъ добычу (фиг. 10 D), которая, окруженная водою, поступаетъ въ тѣло С., образуя пищевую вакуоль (фиг. 10 Е). Послѣдняя проходить слоѣ эктоплазмы и, поступая въ энтоплазму, передвигается и переваривается въ ней, послѣ чего вакуоль, значительно уменьшенная въ объемѣ, приближается къ поверхности тѣла и ея содержимое выталкивается наружу разрывомъ наружной стѣнки эктоплазмы. Принятіе пищи и выведеніе пищевыхъ остатковъ (дефекація) можетъ происходить въ любомъ мѣстѣ поверхности тѣла. Средь С. наблюдается очень интересное биологическое явленіе: два недѣлимыхъ, встрѣчаясь, соединяются своими псевдоподіями и затѣмъ спустя нѣкоторое время снова расходятся; но иногда псевдоподіи, которыми они соединились, укорачиваются, утолщаются и недѣлимые приближаются другъ къ другу, къ нимъ присоединяется третій, четвертый и т. д. экземпляры и, наконецъ, образуется цѣлая коло-

нія С. (иногда ихъ тѣла сливаются въ одну массу) съ псевдоподіями, отходящими отъ периферіи колоніи (фиг. 6). Такія колоніи могутъ заглатывать и переваривать болѣе крупную добычу и носить названіе «потребительныхъ обществъ» (*association de consommation*). Спустя нѣкоторое время такія колоніи вновь распадаются на отдѣльныя недѣлимые (не смѣшивать съ конъюгаціей, во время которой происходитъ сліяніе ядеръ; см. ниже). При наступленіи неблагоприятныхъ условий существованія (холодъ зимою, высыхание бассейновъ, порча воды и т. п.) С. защищаются индистированіемъ: животное вытягиваетъ псевдоподіи, выталкиваетъ пищевыя вакуоли, а также и излишнюю воду и, уплотняя протоплазму, выдѣляетъ на поверхности кремневую оболочку, которая окружается подчасъ еще студенистой оболочкой; къ концу процесса индистированія исчезаетъ и сократительная вакуоль. При наступленіи благоприятныхъ условий существованія, индистированный С. поглощаетъ воду изъ окружающей среды, разрывая чистую и, выходя изъ нея, образуетъ вновь сократительную вакуоль псевдоподіи и т. п. — словомъ, возвращается къ своему нормальному состоянію. Въ индистированномъ состояніи С. могутъ пребывать очень долгое время и въ этомъ состояніи совершается распространеніе ихъ. Иногда въ индистированномъ состояніи происходитъ и размноженіе (фиг. 7), такъ что различаютъ 1) цисты покоя (*Dauercysten*) и 2) цисты размноженія (*Vermehrungscysten*). — Размноженіе, совершаемое главнымъ образомъ безполымъ путемъ и заключается въ равнополовинномъ дѣленіи или въ почкованіи, при чемъ ядро дѣлится амитотически или каріокINETическимъ путемъ. У нѣкоторыхъ С. была описана спорулія, т. е. индистированное животное распадается на множество споръ или зооспоръ въ 0,005—0,01 мм. длины, снабженныхъ двумя рѣсничками, направленными въ разныя стороны, сократительною вакуолью и ядромъ (фиг. 8). Проплывавъ нѣкоторое время зооспоры утрачиваютъ рѣснички, выпиваютъ псевдоподіи и наконецъ превращаются въ настоящихъ С. Такое безполое размноженіе чередуется отъ времени до времени съ половымъ — конъюгаціей: два недѣлимыхъ соединяются между собою, вытягиваютъ псевдоподіи, сливаются въ одну массу и одѣваются студенистою оболочкою; каждое ядро выталкиваетъ часть своего вещества въ видѣ такъ называемаго полярнаго тѣльца и затѣмъ сливаются въ одно ядро. Послѣ такого полового акта наступаетъ болѣе энергичное безполое размноженіе дѣленіемъ или почкованіемъ. — Съ другой стороны, С. встрѣчаются по преимуществу въ прѣсныхъ водахъ, но попадаются также и въ моряхъ. Они произошли изъ корненожекъ и соединены съ ними рядомъ переходныхъ формъ, какъ напр. *Biomixa* (фиг. 3), *Nuclearia*, *Ciliophrys* и др. — С. подраздѣляютъ на 4 семейства, заключающихъ около 24—31 родовъ и 40—59 видовъ.

**Литература.** R. Greeff, «Ueber die Actinophryen oder Sonnenthierehen des süßen Wassers. II. Ueber die Fortpflanzung des Actino-

phryen» («Sitzungsber. d. niederrh. Gesellsch. in Bonn», XXVIII, 1871); F. E. Schulze, «Rhizopodenstudien» («Arch. für mikrosk. Anat.», т. X, 1874, т. XIII); R. Hertwig u. E. Lesser, «Ueber Rhizopoden und denselben nahestehende Organismen» («Arch. für mikr. Anat.», т. X. Suppl., 1874); J. Leidy, «Freshwater Rhizopods of North-America» («Unit. States geologic. Survey», т. XII, 1879, Вашингтон); E. Pénard, «Notes sur quelques Heliozoaires» («Arch. d. Sc. phys. et nat.», т. XXII) и «Etudes sur quelques Heliozoaires» («Arch. de Biolog.», т. IX); F. Schaudinn, «Ueber die Copulation von Antinophrys sol.» («Sitzungsber. d. K. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin»); cro же, «Heliozoa. Das Tierreich (herausg. d. deutschen zoologischen Gesellschaft); O. Bütschli, «Bronn's Klassen u. Ordnungen des Thierreichs. Protozoa» (т. I, 1880); Y. Delage et E. Hérouard, «Traité de zoologie concrète. T. I. La cellule et le protozoaires» (П., 1896).

В. Шелков.

**Солнечные часы**—см. Часы.

**Солнечный удар**—см. Ударь солнечный.

**Солнечный цикл**—периодъ въ 28 лѣтъ, по прошествіи котораго дни недѣли падаютъ вновь на тѣ же самые дни года.

**Солнечныя таблицы**—см. Солнце.

**Солнонеки**—такъ назыв. въ Сибири южные склоны горъ, ранѣе всего весною обнажающіеся отъ снѣга и покрывающіеся сочною травою, на которую всѣ жвачныя животныя набрасываются съ особенною жадностью. С. имѣютъ большое значеніе для звѣропромышленниковъ, подкарауливающихъ здѣсь, раннею весною, животныхъ.

**Солнце.**

1. Движеніе и размѣры С. — 2. Свѣтъ и теплода С. — 3. Методы наблюденія С. — 4. Фотосфера, грануляція, пятна и факелы. — 5. Вращеніе С. — 6. Периодичность пятенъ. — 7. Связь явленій на С. съ земными магнетизмомъ. — 8. Хромосфера и выступы. — 9. Корона С. — 10. Гипотеза Секки-Юнга о строеніи С. — 11. Обзоръ другихъ гипотезъ. — 12. Литература.

**Движеніе и размѣры.** С. — среднихъ размѣровъ звѣзда въ млечномъ пути (см. Системы міра). Спектръ С. и, вѣроятно, главныя черты строенія одинаковы со многими сосѣдними звѣздами. Въ противоположность преобладающему типу двойныхъ и кратныхъ звѣздъ, гдѣ вещество раздѣлено на почти равныя части, общая масса всѣхъ планетъ—спутниковъ С.—едва достигаетъ  $\frac{1}{700}$  массы самого С. Вслѣдствіе периодичности пятенъ С., быть можетъ, является слабо перемѣнной звѣздой. Въмѣстѣ со всей неизмѣнно связанной съ нимъ системой планетъ С. движется въ пространствѣ. Его путь, вѣроятно, кривая линія, обусловленная притяженіемъ и распределеніемъ массъ въ ближайшихъ областяхъ млечнаго пути. Движеніе С. сказывается въ общемъ параллактическомъ перемѣщеніи звѣздъ. До сихъ поръ удалось лишь грубо опредѣлить направленіе, по которому несло С. за послѣднее время. Наиболѣе надежный методъ даетъ точку небеснаго свода, которой прямое восхожденіе  $17^{\text{h}} 20^{\text{m}}$  ( $260^{\circ}$ ), а сѣверное склоненіе  $30^{\circ}$  (въ созвѣздіи Геркулеса). Скорость этого дви-

женія равна 25 км. въ секунду, т. е. С. въ годъ проходить длину, равную радіусу орбиты Юпитера. Гипотезы о происхожденіи С. см. Системы міра.—Вслѣдствіе движенія земли около С., оно проектируется для насъ послѣдовательно въ различныхъ точкахъ большого круга небесной сферы—эклиптики. Въ астрономическихъ календаряхъ даются на каждый день прямое восхожденіе и склоненіе С. Эти положенія С. взяты изъ Таблицъ или Теорій С. (вѣрнѣе слѣдовало-бы говорить—земли). Послѣднія «Tables of the Sun» (1899) составлены Ньюкомбомъ. Изъ прежнихъ особенно важны Delambre, «Tables du Soleil» (1806); Hansen et Olufsen, «Tables du Soleil» (1853); Leverrier, «Tables générales du mouvement du Soleil» (1858). Для изготовленія такихъ таблицъ требуется точное знаніе длины года, фигуры и положенія орбиты земли, а также вычисленіе всѣхъ планетныхъ возмущеній, вслѣдствіе которыхъ измѣняется положеніе земли, и, слѣдовательно, видимое нами положеніе С. — Расстояніе земли до С. служитъ единицей длины въ астрономіи. Всѣ остальные расстоянія планетной системы выражаются въ немъ при помощи законовъ Кеплера. Задача опредѣленія этого расстоянія имѣетъ громадную важность. О ней—см. Параллаксъ. Благодаря эллиптичности орбиты земли, это расстояние мѣняется: въ январѣ С. ближе къ намъ на 5 милл. км., чѣмъ въ іюлѣ. Средняя величина расстоянія по новѣйшимъ опредѣленіямъ равна 149000000 км.; свѣтъ пробѣгаетъ его въ 498 сек. Измѣненіе расстоянія сказывается на величинѣ видимаго діаметра С. Онъ колеблется въ ту и другую сторону на  $32''$ ; въ среднемъ же діаметръ С. равенъ  $32'2''$  (серебряный пятачекъ въ вытянутой рукѣ покрываетъ С.). Сжатіе С. ничтожно; его теоретическая величина въ зависимости отъ малой плотности и медленнаго вращенія не превосходитъ  $\frac{1}{100000}$ , т. е. полярный и экваторіальный радіусы не могутъ отличаться болѣе чѣмъ на 0<sup>г</sup>.1: сжатіе не можетъ быть опредѣлено изъ наблюденій. Каждая угловая секунда на дискѣ С. соответствуетъ дѣйствительной длинѣ въ 725 км. Никакія оптическія средства не даютъ возможности различать на поверхности С. объекты меньшіе 200—300 км. Земля представилась-бы на ней кружкомъ съ радіусомъ въ  $8''.80$  (величина параллакса С.). Линейный діаметръ С. въ 109 разъ болѣе земного; поверхность С. въ 11900 разъ, объемъ въ 1290000 разъ болѣе земли. Если-бы въ центрѣ С. помѣстить землю, то луна на ея настоящемъ расстояніи обращалась-бы лишь на полпути отъ центра С. до его поверхности. Масса С. только въ 327000 разъ болѣе массы земли. Средняя плотность С. равна 0,253 плотности земли или 1,41 плотности воды. Отношеніе массъ земли и С. выводится изъ возмущеній землею сосѣднихъ планетъ или изъ движенія луны (см. Тяготѣніе). Давленіе, а слѣдовательно плотность въ центрѣ С. громадна,—поэтому плотность внѣшнихъ оболочекъ должна быть ничтожна. Сила тяжести на видномъ поверхностіи С. въ 27,3 раза болѣе, чѣмъ на землѣ. — С., благодаря исходящей изъ него энергіи (притяженіе, хи-

мические лучи, электромагнитизмъ, свѣтъ, тепло) является въ широчайшемъ смыслѣ слова центромъ, очагомъ всего планетнаго міра, залогомъ его существованія и жизни.

Земля перехватываетъ лишь около  $\frac{1}{10^{10}}$  всей энергіи, лучеиспускаемой С. въ пространство. Одна тепловая энергія, получаемая землею, составляетъ 100 милл. килограммометровъ въ годъ на каждый квадратный футъ поверхности (т. е. 3 кгр. въ 1 секунду); иными словами, одна «лошадиная сила» непрерывно воздѣйствуетъ на каждые 25 кв. фут. поверхности земли.

**Свѣтъ и теплота С.** Нѣтъ образца, съ которымъ можно было-бы сравнивать свѣтъ С. Изъ опредѣленій Воластона слѣдуетъ, что С. освѣщаетъ единицу поверхности земли въ 60000 ярче, чѣмъ свѣтъ на разстояніи метра. Поэтому онъ освѣщаетъ полный блескъ С. въ  $16.10^{28}$  свѣчей. По Целльнеру, С. въ 619000 разъ ярче полной луны и въ 55000 милл. разъ ярче Капеллы ( $\alpha$  Aurigae), типичной звѣзды 1-ой величины. Болѣе надежны сравненія блеска (яркости) поверхности С. Такъ, Ланглей оцѣнилъ его въ 5300 разъ сильнѣе, чѣмъ блескъ расплавленного металла въ Бессемеровомъ конверторѣ. Физо и Фуко—въ 146 разъ сильнѣе Друммондова свѣта и въ 4 раза—свѣта электрической дуги (сравнивая единицы поверхности).—Поверхность солнца даетъ далеко не одинаковое количество лучей въ центрѣ и около краевъ диска. Это зависитъ отъ ихъ поглощенія атмосферой С. Еще Араго оцѣнилъ, что яркость краевъ на  $\frac{1}{41}$  меньше. Позднѣйшія изслѣдованія указали на гораздо большую разницу. Въ слѣдующей таблицѣ даны напряженія различныхъ лучей:

| Расстояние отъ центра С. (въ радиусахъ) | Л у ч и                    |                          |                    |                      |
|---|----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------|
|   | Фиолетово-синіе. (Фотемъ). | Желто-красные. (Фотемъ). | Вѣдье. (Шейнертъ). | Тепловые. (Ланглей). |
| 0,00                                    | 100                        | 100                      | 100                | 100                  |
| 0,25                                    | 97,7                       | 99,0                     | —                  | 99                   |
| 0,50                                    | 90,0                       | 95,6                     | 91,3               | 95                   |
| 0,75                                    | 73,1                       | 84,1                     | 78,8               | 86                   |
| 0,95                                    | 40,1                       | 52,0                     | 55,4               | 62                   |
| 0,98                                    | 14,5                       | 27,5                     | 37,4               | 50                   |

Болѣе всего теряютъ химическіе, ультрафіолетовые лучи, затѣмъ лучи видимаго спектра и, наконецъ, тепловые. Невооруженный глазъ не замѣчаетъ разницы, она ясно замѣтна въ оптическіе инструменты, а на фотографическихъ пластинкахъ иногда край С. почти незамѣтенъ, въ то время какъ центральная часть диска экспонированы вполне достаточно. Безъ верхнихъ оболочекъ С. давало-бы разъ въ пять болѣе тепла, а цвѣтъ его былъ бы голубоватый. Почти одновременно Пулье и Джонъ Гершель (1838) изслѣдовали количество тепла С. Пулье нашелъ помощью построеннаго имъ пиргелиометра (см.), что каждый квадратный сантиметръ поверхности земли получаетъ въ минуту 1,7 малой калорій.

Эта величина названа солнечной постоянной. Для той же цѣли Виолль предложилъ актинометръ (см.), приборъ, устроенный на нѣсколько инымъ принципѣ. Результатъ Пулье оказался довольно неточнымъ. По точнѣйшимъ опредѣленіямъ Ланглея (наблюдалъ босометромъ) солнечная постоянная равна 3,0. Савельевъ вывелъ даже 3,5 калорій. Чтобы изъ этихъ данныхъ получить понятіе о температурѣ, господствующей на С., надо знать зависимость между температурой тѣла и количествомъ излучаемаго имъ тепла. Различныя эмпирическія формулы, достаточно хорошо представляющія эту зависимость для земныхъ температуръ, рѣшительно непригодны для температуры С. Смотря по тому какой былъ принятъ законъ (Дюлонга и Пти, Ньютона), получились для температуры С. всевозможныя числа отъ 1500° (Пулье, Виолль) до 5000000° (Секки) и даже 9000000° (Ватерстонъ). Принимая законъ Стефана, теоретически подтвержденный Больцманомъ, что лучеиспускание пропорціонально четвертой степени абсолютной температуры тѣла, получится для С. 8000°. Во всякомъ случаѣ, здѣсь мы имѣемъ «эффективную» температуру, — такую температуру должна имѣть поверхность, покрытая сажей, чтобы давать землѣ столько же тепла, какъ С. Несомнѣнно въ лучеиспусканіи участвуютъ всѣ слои С. до значительной глубины, а температуры ихъ колеблются въ громадныхъ предѣлахъ. По выводу Целльнера, если на поверхности С. господствуетъ температура въ 13000°, то она достигаетъ милліона градусовъ уже на глубинѣ  $\frac{1}{10}$  радиуса С. Ю. Шейнеръ, опираясь на нѣкоторыя особенности спектральныхъ линий магнія, считаетъ, что температура «обрабатывающаго слоя» С. (см. ниже) почти равна температурѣ электрической дуги. Объ источникахъ солнечной энергіи, о гипотезахъ Майера, Сименса, Гельмгольца см.—Энергія солнечная.

**Методы наблюденія С.** Кромѣ вѣсколькихъ паткихъ указаній на временное потускнѣніе С. древніе астрономы до изобрѣтенія телескопа не имѣли никакихъ свѣдѣній объ его строеніи. Солнечныя пятна были открыты почти одновременно Фабриціусомъ, Галилеемъ и Шейнеромъ въ 1608—11 годахъ. Съ тѣхъ поръ началось изученіе С. Открытіе спектральнаго анализа дало новый, еще болѣе сильный толчекъ. Въ настоящее время многія обсерваторіи (Йеркесъ, Медонъ, Потсдамъ, Принстонъ и т. д.) почти исключительно заняты наблюденіями С. Для разсматриванія поверхности С. приходится умирать ея блескъ, пользоваться специальными методами и снарядами. Самый простой способъ, который употреблялъ еще Галилей, состоитъ въ проектированіи изображенія С. на бѣлую бумагу передъ окуляромъ трубы. Для разглядыванія непосредственно глазомъ, на окуляръ надѣвается густо окрашенное, «темное» стекло (первое предложено Апаномъ въ XVI столѣтіи). Объективъ не долженъ быть при этомъ открытъ болѣе чѣмъ на 3—4 дюйма въ діаметрѣ. Иногда дѣлаютъ ломаный окуляръ; въ его слабѣ насажена призма. Глазъ



получает только небольшую часть лучей, отраженную от призмы. В поляризационном окуляре (гелиоскоп) лучи света поляризуются отражением от призмы, затѣмъ они падаютъ на систему двухъ зеркалъ; вращая эту систему, можно то получать полный (поляризованный) свѣтъ, то ослаблять его по желанію. Иногда на переднюю поверхность объектива наводятъ тонкій слой серебра; это всего безопаснѣе и пріятнѣе для глаза, но инструментъ потерянъ для всѣхъ другихъ наблюдений. На многихъ обсерваторіяхъ ведется ежедневное фотографированіе С. (о приборахъ см. Астрофотографія, Фотографія). Изъ прежнихъ снимковъ мы можемъ способомъ особенно цѣннымъ полученнымъ въ Кью (Деландру), и въ Вильнѣ (Саблеръ, Смысловъ). Фотографія выгодна для регистрированія дѣятельности С.; менѣе годится она для изученія деталей его строения. Наконецъ за послѣднее время сильно развилось спектрографированіе С., дающее возможность получать изображенія отдѣльныхъ тоновъ или другого рода извѣреній на немъ (см. ниже). О спектрѣ С., о Фраунгоферовыхъ линіяхъ, ихъ обращеніи, обращающей оболочкѣ С., а также о методахъ спектрографирования см. Спектральный анализъ.

**Фотосфера, грануляція, пятна и факелы.** Поверхность С. далеко неравномерна по блеску; вся она имѣетъ «пестрищій» видъ, болѣе яркія крупинки запутаны въ массѣ менѣе свѣтлой. Эти крупинки, *гранулы*, весьма малы, диаметръ ихъ въ среднемъ около  $\frac{1}{2}''$ . Грануляція С. замѣтна уже при помощи трубы сравнительно небольшихъ размѣровъ. Въ зависимости отъ оптическихъ и атмосферическихъ условій, отъ личныхъ впечатлѣній, наблюдатели сравнивали поверхность С. съ непроклеенной шероховатой бумагой (Юнгъ), со свѣже-выпавшимъ, рыхлымъ снѣгомъ (Ланглея); форму крупинокъ—съ рисовыми зернами (Гершель), съ перепутанными ивовыми листьями (Насмитъ). Крупинки эти иногда разсыпаны рядами, спиралью. По описанію Ланглея, онѣ занимаютъ  $\frac{1}{10}$  всей поверхности С., но свѣдѣніе яркости даютъ  $\frac{3}{4}$  всего свѣта (грануляція С. достаточно хорошо изображена на приложенномъ къ статьѣ рисункѣ пятенъ). Совокупность свѣтящихся крупинокъ, вѣрнѣе оболочка С., несущая ихъ, названа *фотосферой* (свѣтоносной). Жансенъ указалъ, что на лучшихъ фотографическихъ снимкахъ крупинки мѣстами выходятъ размытыми, мѣстами рѣзкими. Онъ думалъ, что «смазанность» эта вызвана перекрестными теченіями въ верхнихъ слояхъ атмосферы С. Дальнѣйшія наблюденія не подтверждаютъ реальности *фотосферической сѣтки* (réseau), какъ назвалъ это явленіе Жансенъ; оно вызвано земными условіями фотографированія. Крупинки фотосферы мѣстами раздвигаются шире, менѣе свѣтлая масса выдѣляется сильнѣе, образуются *поры*—темныя точки. Эти поры часто переходятъ въ *пятна*—большія темныя пространства, какъ-бы разрывы въ фотосферѣ. Съ другой стороны на фонѣ фотосферы выдѣляются *факелы*—наиболѣе яркія изъ всѣхъ деталей солнечной поверхности. По формѣ, они напоминаютъ легкія облака, комья ослѣпительной

плѣны, плавающія надъ фотосферой; ихъ вѣрное строеніе трудно поддается воспроизведенію на рисункахъ. Нѣтъ сомнѣній, что факелы—не просто слившіяся гранулы фотосферы; это—образованія иного характера, иного химическаго состава. Посреди солнечнаго диска факелы для глазъ почти незамѣтны; они ярко выступаютъ на фотосферѣ около краевъ диска. Здѣсь лучи фотосферы пронизываютъ большіе слои верхнихъ оболочекъ С., и факелы, лежащіе выше общаго уровня фотосферы, выигрываютъ въ яркости. Пятна и факелы тѣсно связаны между собой: пятно всегда окружено факелами. Образование факеловъ гораздо обильнѣе и чаще, чѣмъ пятенъ; факелы всегда, во времени образованія, предшествуютъ пятну, но сплошь и рядомъ не сопровождаются пятнами. Въ пятнахъ рѣзко различаются *тѣнь* или *ядро* и *полутѣнь*, окружающая ядро. Тѣнь кажется совершенно черной, но это зависитъ лишь отъ контраста съ фотосферой. По описанію Ланглея, тѣнь пятенъ въ 500 разъ ярче полной луны (сравнивая единицы площадей). Фогель опредѣлилъ отношеніе яркостей фотосферы, полутѣни и тѣни какъ 1000:630:67.—Еще Шейнеръ въ 1611 г. замѣтилъ, что пятна образуются не по всей поверхности С.; онѣ весьма рѣдки въ экваторіальной полосѣ, всего чаще встрѣчаются подлѣ  $10^{\circ}$ — $30^{\circ}$  широты обонхъ полушарій, и никогда не появляются въ полярныхъ областяхъ. Шейнеръ назвалъ поясы отъ  $10^{\circ}$  до  $30^{\circ}$  широты «царскими» (via regia). Таково же распределеніе и факеловъ; впрочемъ, эти послѣдніе встрѣчаются изрѣдка подлѣ болѣе высокими широтами. Не слишкомъ большія пятна, въ среднюю эпоху своего существованія, обыкновенно имѣютъ довольно правильную круглую форму. Полутѣнь, окружающая кольцо ядро, не составляетъ постепеннаго перехода отъ свѣтлой фотосферы къ темному ядру—она ярче около тѣни, темнѣе около края фотосферы и это нельзя отнести къ явленіямъ контраста. Строеніе полутѣни обыкновенно волокнистое. Какъ будто тѣже гранулы, которыя въ фотосферѣ расположены «столбиками» и видны сверху, здѣсь, вытянутыя черезъ полутѣнь, расположены рѣже, но видны во всю длину. Иногда полутѣнь представляетъ вихреобразное, спиральное строеніе. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ подмѣчено несомнѣнное вращеніе всего пятна. Спектръ пятенъ—видоизмѣненный спектръ С.; въ немъ замѣтно значительное общее поглощеніе, многія Фраунгоферовы линіи дѣлаются гораздо шире и темнѣе, нѣкоторыя изъ нихъ бывають обращены—прорѣзаны тонкими блестящими линіями. Характернымъ признакомъ спектра факеловъ служатъ линіи Н и К (кальція) исключительной напряженности (подробнѣе объ этихъ спектрахъ—см. Спектральный анализъ). Пользуясь химической силой этихъ лучей, Деландру и Хэлло удалось прослѣдить и фотографировать факелы посреди диска С. Для сравненія методовъ наблюденія факеловъ, см. табл. I, гдѣ помѣщены отпечатки съ двухъ *одновременныхъ* снимковъ С. На простомъ фотографическомъ (темныя линіи—крестъ нитей въ фокусѣ

трубы) видны лишь немногіе факелы около краевъ диска (см. выше); между тѣмъ какъ на спектральномъ (полученъ въ линіи К) факелы обильны въ обѣихъ «парсскихъ» зонахъ (поперечныя линіи на снимкѣ зависятъ отъ сотрясеній спектрографа). Пятно на спектральномъ снимкѣ почти закрыто факелами. Пятна часто располагаются группами (см. фиг. 3 табл. I). Общая полутѣнь окружаетъ иногда нѣсколько ядеръ. Изъ нихъ самое большое, «головы», идетъ впередъ по направленію вращенія С. (см. ниже), меньшія ядра слѣдуютъ за нимъ. Пятна достигаютъ иногда громадныхъ размѣровъ—земля помѣстилась-бы свободно въ любомъ изъ небольшихъ пятенъ. Известны въ исторіи случаи, когда пятна могли быть видны просто глазомъ. За послѣднее время большія пятна наблюдались въ 1858 г. (пятно имѣло 230000 км. въ діаметрѣ, т. е. 19 разъ діаметръ земли; занимало  $\frac{1}{36}$  всей поверхности С.), затѣмъ въ 1871 и 1893 годахъ. Иногда пятно сохраняется въ теченіе многихъ оборотовъ С. (известенъ случай 18-мѣсячной жизни пятна), иногда оно зарождается, развивается и тухнетъ въ нѣсколько дней. Пятна подвержены постояннымъ перемѣнамъ; при круглой, самой устойчивой формѣ въ теченіе дня можно замѣтить перемѣны; большія же сложныя пятна иногда въ два, три дня мѣняются до неузнаваемости. Помимо обихъ законовъ вращенія солнечной поверхности (см. ниже), пятнамъ свойственны индивидуальныя передвиженія. Всякій разъ, когда въ пятнѣ происходитъ быстрые перемѣны строенія, оно «скачетъ» впередъ; тогда-то главное ядро оставляетъ за собой мелкіе спутники. Замѣчены были дѣленія ядра на части свѣтлыми линіями, «мостами» (см. фиг. 3 табл. I), которые почти внезапно перекидываются съ одного края пятна на другой; точно узкіе потоки свѣтлой матеріи вливаются въ пятно (Секки, Петерсъ); чаще мелкія ядра образуются на фонѣ широкой полутѣни. Секки замѣчалъ надъ тѣнью пятна легкія пурпуровыя облака, быть можетъ связанныя съ выступами хромосферы (см. ниже). Передъ образованіемъ пятна, это мѣсто поверхности С. кишитъ факелами. При затуханіи, края пятна сходятся, свѣтлая фотосфера «заливаетъ» его, остаются на этомъ мѣстѣ лишь факелы, которые въ свою очередь тухнутъ. Иногда, впрочемъ, на одномъ и томъ же мѣстѣ среди тѣхъ же факеловъ образуются послѣдовательно нѣсколько пятенъ. Замѣчена небольшая разница въ видѣ и движеніи пятенъ южнаго и сѣвернаго полушарій (Целльнеръ). Вильсонъ первый (1769) указалъ, что пятно, приближаясь къ краю диска С., обыкновенно суживается раньше со стороны, обращенной къ центру диска; полутѣнь постепенно пропадаетъ съ этой стороны, затѣмъ скрывается ядро пятна, совершенно какъ если бы пятна были воронкообразныя углубленія, а полутѣнь—стѣнка этой воронки. Кассини подмѣтилъ даже выемку на краю диска С., какъ разъ когда пятно приходилось на немъ. Тоже наблюденіе повторили Секки, Делярю и др. Впрочемъ, окружающіе пятно факелы искажаютъ этотъ эффектъ, и можно видѣть даже возвышеніе надъ краемъ

С. Здѣсь играетъ также большую роль рефракція лучей въ оболочкахъ С. Не смотря на различные возраженія, взглядъ Вильсона сохраняется до сихъ поръ въ наукѣ, а спектральный анализъ, можно считать, его подтверждаетъ.

**Вращеніе С.** Первые же наблюдатели замѣтили, что пятна скользятъ по диску С.; они объяснили это вращеніемъ С. Пятна появляются на вост. краю диска С., проходятъ черезъ весь дискъ и исчезаютъ на западномъ краю, чтобы снова (при достаточной длинѣ жизни пятна) появиться на восточномъ. Ось вращенія С. наклонена къ плоскости эклиптики подъ  $83^{\circ}3'$ ; долгота восходящаго узла экватора С. равна  $74^{\circ}37'$ . Средняя величина оборота С.—25.234 дней. Эти числа—результатъ Шпёрера изъ совокупности наблюденій за 1861—68 гг. Точка поверхности С. подъ экваторомъ движется со скоростью 2 км. въ секунду. Направленіе оси С. совпадаетъ для насъ съ линіей NS 4 января и 6 іюля. Около 5 іюня и 7 декабря земля проходить черезъ узлы солнечнаго экватора и тогда пятна движутся для насъ по прямымъ линіямъ. Видимая поверхность С. не вращается вся цѣлкомъ, ея экваторіальная область перегоняетъ остальные, движется съ большей угловою скоростью. Пятна вблизи экватора заканчиваютъ полное обращеніе въ 25,1 дней; пятна подъ  $30^{\circ}$  широты лишь въ 26,5 дней; несомнѣнно, что полярныя области фотосферы вращаются еще медленнѣе. Были предложены различныя эмпирическія формулы для изображенія скорости пятенъ въ зависимости отъ ихъ положенія на С. Называя  $\xi$ —суточное движеніе пятенъ по гелиоцентрической долготѣ, а  $\varphi$ —гелиоцентрическую широту пятна, Шпёреръ представилъ свои наблюденія формулой  $\xi = 8^{\circ}.55 + 5^{\circ}.80 \cos \varphi$ ; Фай далъ формулу  $\xi = 14^{\circ}.37 - 3^{\circ}.11 \sin^2 \varphi$ . По подобному же закону вращаются и другія оболочки С. Дунёръ изъ смѣщенія Фраунгоферовыхъ линій вывелъ для «обращающаго слоя» (который вызываетъ эти линіи):  $\xi = 14^{\circ}.10 - 4^{\circ}.53 \sin^2 \varphi$ . Дунёръ наблюдалъ смѣщенія линій по всему краю диска С. и его результаты особенно важны тѣмъ, что законы вращенія распространены или на полярныя области, а не ограничены только царскими зонами. Онъ далъ слѣдующую таблицу вращенія поверхности С. подъ различными широтами:

| Широты. | Время оборота.      |
|---------|---------------------|
| 0°      | 25 <sup>д</sup> .46 |
| 15      | 26 .35              |
| 30      | 27 .57              |
| 45      | 30 .03              |
| 60      | 33 .90              |
| 75      | 38 .54              |

Стратоновъ показалъ, что и факелы подъ экваторомъ движутся быстрѣе. Здѣсь они имѣютъ суточную скорость  $14^{\circ}.62$ , между тѣмъ подъ широтами  $30-40^{\circ}$  только  $13^{\circ}.61$ . Изъ сравненія всѣхъ результатовъ слѣдуетъ, что оболочка, несущая факелы, вращается быстрѣе фотосферы, а эта послѣдняя быстрѣе обращающаго слоя. Тотъ же законъ распре-

дѣленія скоростей сохраняетъ силу, вѣроятно, для внутреннихъ массъ С. Формулы Шпёпера и Фая отчасти подтверждены теоретически. Задача о вращеніи всего С., какъ жидкаго или газообразнаго шара, рѣшалась при различныхъ предположеніяхъ о внутреннемъ треніи, о распредѣленіи плотностей и температуры (Гарцеръ, Вильсингъ, Вильчинскій). Жуковский, принимая внутреннее треніе пропорціональнымъ линейной скорости, вывелъ, что, если только угловые скорости частицъ измѣняются отъ центра шара къ поверхности, то въ обоихъ полушаріяхъ вращающейся жидкой сферы симметрично должны развиваться встречныя теченія отъ полюсовъ къ экватору и обратно, одно внутри массы, другое на ея поверхности.—Сдѣланы попытки найти періодъ вращенія С. изъ колебаній температуры и магнитныхъ явленій на землѣ. Такъ, Бюн-Балло, разбирая длинный рядъ записей термометровъ, нашелъ намеки на періодъ въ 25,73 дней. Горшштейнъ изъ колебаній магнитной стрѣлки вывелъ 24,55 дней. Полярный сіяніи (Видеръ) носятъ слѣды періода въ 25,38 дней. Будь эти косвенныя опредѣленія вращенія С. надежны, они имѣли-бы большую цѣну—они могутъ дать указанія не на періодъ вращенія одной оболочки С. (какъ пятна, факелы, смѣщеніе спектральныхъ линій), но на періодъ вращенія внутреннихъ слоевъ, всей массы С.

**Періодичность пятенъ.** Въ 1851 г. Швабе открылъ, что число солнечныхъ пятенъ подлѣжитъ правильному періодическому колебанію; онъ вывелъ періодъ около 10 лѣтъ. Въ то же время перемѣщается на С. и область появленія пятенъ. Пятна начинаютъ зарождаться подъ довольно высокими широтами (35—40°) обоихъ полушарій, затѣмъ они постепенно увеличиваются въ числѣ, а пятнообразовательная дѣятельность переходитъ подъ меньшія широты все ближе къ экватору; когда она подойдетъ къ 10—5° широты, пятна снова быстро уменьшаются въ размѣрахъ и числѣ. Не успѣетъ такая волна дѣятельности С. затихнуть подъ экваторомъ, какъ новая волна возбуждается подъ широтами 35—40° обоихъ полушарій. Каждая волна занимаетъ 12—14 лѣтъ. Послѣдовательныя волны налегаютъ другъ на друга, и потому максимумы всего числа пятенъ слѣдуютъ одинъ за другимъ уже черезъ 11,1 лѣтъ. Этотъ промежутокъ, который и называется періодомъ солнечныхъ пятенъ, колеблется въ довольно широкихъ предѣлахъ: между сосѣдними максимумами иногда проходитъ только 9 лѣтъ, иногда 13; быть можетъ онъ искажается еще второстепеннымъ цикломъ въ 55—60 лѣтъ. Въ то время, какъ пояса образованія пятенъ сходятся къ экватору, каждое пятно въ отдѣльности удаляется отъ него въ среднемъ по 0°.01 въ сутки. Это движеніе пятенъ по широтѣ маскируется несравненно большими индивидуальными скачками (см. выше) и могло быть выведено лишь изъ очень большого числа наблюденій. Наиболѣе важныя работы по наблюденію пятенъ принадлежатъ Секки; по опредѣленію ихъ періодовъ—Шпереру, Вольфу, Каррингтону. Шпереръ открылъ волны солнечной дѣятельности.

Вольфъ разыскалъ въ старыхъ рукописяхъ и анналахъ эпохи наибольшаго числа пятенъ, эпохи потускненія С., и установилъ 11 $\frac{1}{2}$  лѣтъ какъ среднюю величину для періода. *Относительныя числа* (Relativ Zahlen), введенныя этими учеными,—нѣсколько условно составленныя отношенія суммъ площадей пятенъ, видимыхъ въ данный моментъ, къ полной поверхности С. Эти числа и положены въ основаніе новѣйшихъ изысканій о періодахъ. Дѣятельность С. разгорается гораздо быстрѣе, чѣмъ тухнетъ: максимумъ пятенъ слѣдуетъ уже черезъ 4 года послѣ минимума. Въ настоящемъ 1900 г. переживаемъ минимумъ пятенъ. Ближайшіе максимумы наступятъ въ 1904, 1915, 1926 гг., минимумы въ 1911, 1922 гг. Если изобразить число пятенъ кривой линіей, ея быстрый подъемъ и отлогій спускъ при каждой волнѣ напоминаетъ измѣненія яркости нѣкоторыхъ перемѣнныхъ звѣздъ (типа *o Ceti*). Причина передвиженій пятенъ (а можетъ быть также ихъ періодичности) кроется въ законѣ вращенія С.; Бѣлопольскій, пользуясь результатами Жуковского, объясняетъ перемѣщенія области образованія пятенъ (причина котораго лежитъ въ большихъ глубинахъ) внутреннимъ теченіемъ отъ полюсовъ къ экватору, а движенія отдѣльных пятенъ—обратными поверхностными теченіями.

Періодичность пятенъ (да и самыя пятна) имѣютъ несомнѣнную связь съ земнымъ магнетизмомъ. Ламонъ въ 1850 г. замѣтилъ, что размахъ суточныхъ колебаній склоненія магнитной стрѣлки имѣютъ 10-лѣтній періодъ. Когда Швабе опубликовалъ свои результаты о періодичности пятенъ, стало очевидно, что оба явленія измѣняются совершенно параллельно; періодъ Ламона былъ увеличенъ до 11 $\frac{1}{2}$  лѣтъ. Вольфъ вывелъ слѣдующую эмпирическую формулу, связывающую относительное число пятенъ ( $R$ ) съ суточными измѣненіями ( $\delta$ ) склоненія:

$$\delta = a + 0'.045 R,$$

гдѣ  $a$ —постоянная величина для даннаго мѣста на землѣ; напр. для Лондона 6'.96; для Берлина 6'.64; для Христіаніи 4'.62. Тотъ же періодъ имѣютъ и другія проявленія магнетизма. Каждая 11 лѣтъ магнитныя бури и полярныя сіянія наступаютъ чаще и сильнѣе. Усиленная дѣятельность магнитныхъ явленій совпадаетъ съ максимумами солнечныхъ пятенъ. Невозможно рѣшить, зависѣли-ли магнитныя явленія на землѣ отъ пульсаціи дѣятельности С., или же и то и другое—проявленія общей причины, космическихъ волнъ, распространяющихся черезъ всю солнечную систему.—Земной магнетизмъ отзывается на отдѣльныя возмущенія на солнечной поверхности. Магнитныя бури совпадаютъ съ образованіемъ большихъ изверженій и пятенъ. Напр., по наблюденію Юнга въ 1872 г. нѣсколько особенно бурныхъ «пароксизмовъ» въ жизни большого пятна, когда многія линіи въ его спектрѣ были обращены, совпали по времени съ исключительными колебаніями магнитной стрѣлки. Другое извѣстное наблюденіе одновременно сдѣлано Каррингтономъ въ Лондонѣ и Ходгсономъ въ Мадрастѣ, 1 сен-



тибря 1859 г. Она замѣтили, какъ двѣ ослабѣнныя массы отдѣлились отъ края большаго пятна и устремились внутрь его. По мѣрѣ приближенія къ центру пятна онѣ слабѣли и, наконецъ, исчезли. Въ это время каждый день наблюдались весьма сильныя полярныя сиянія, телеграфныя линіи должны были прекратить работу вълѣдствіе земныхъ токовъ. Не смотря на многія замѣчательныя совпаденія, здѣсь нельзя еще провести общаго закона; часто новыя изверженія на солнцѣ не имѣютъ отвѣта въ магнитной жизни земли. Не рѣшенъ еще также много разъ поднимавшійся вопросъ посылаетъ-ли С. больше или меньше тепла при обиліи пятенъ. Прежніе наблюдатели (Секки и др.) неизмѣнно считали, что тѣнь и полутѣнь излучаетъ меньше тепла, чѣмъ окружающая фотосфера; теперь (Фростъ) извѣстны случаи, когда повидимому, пятна были горячѣе. Вѣроятно, однако, сами по себѣ въ общемъ пятна холоднѣе фотосферы, но они—показатели усиленной дѣятельности С., а болѣе яркіе, горячіе факелы и другія изверженія съ излишкомъ покрываютъ слабую радіацію пятенъ, и С. горячѣе при обиліи пятенъ. Работы, имѣвшія цѣлью прослѣдить въ земныхъ температурахъ 11-лѣтній періодъ, привели къ самымъ разнообразнымъ и ненадежнымъ выводамъ. Были попытки связать число пятенъ съ ураганами и дождями на землѣ, затѣмъ съ цѣнами на хлѣбъ, съ колебаніями мировой торговли и даже съ урожаемъ сельдеи. Нельзя считать эти сопоставленія лишеными основанія. С. обуславливаетъ ось явленія земной жизни и колебанія ихъ должны быть связаны съ дѣятельностью центральнаго свѣтила; но, конечно, связь эта весьма сложная и трудно надѣяться выразить ее простой зависимостью отъ одной какой-либо стороны проявленія энергіи С.

*Хромосфера и выступы.* Выше фотосферы, пятенъ и факеловъ лежитъ оболочка карминового цвѣта; изъ нее исходятъ, какъ языки пламени, такого же цвѣта *выступы* (протуберанцы) весьма разнообразной формы, состоящіе изъ раскаленныхъ газовъ, главнымъ образомъ изъ водорода. Эта оболочка названа *хромосферой* (цвѣтной). Она замѣтна глазу только при полномъ затменіи С. въ видѣ кольца около темнаго диска луны, въ остальное же время хромосфера и выступы совершенно затмеваются блескомъ фотосферы. Съ XVIII стол. сохранились указанія на хромосферу и выступы. О нихъ говоритъ Галлей при описаніи затменія 1715 г. (за нѣсколько моментовъ до конца затменія виденъ былъ ободокъ «зловѣщаго» краснаго цвѣта). Вассеніусъ въ 1733, Уллоа въ 1778 г. замѣтили розовые облака на краю луны. Эти наблюденія были забыты, а при затменіи 1842 г. выступы и кольцо хромосферы были сочтены за новосты. Не сразу было установлено ихъ настоящее значеніе. Многіе приписывали ихъ явленію дифракціи или считали облаками въ атмосферѣ луны. Лишь послѣ затменія 1851 г. была удостовѣрена ихъ принадлежность С. Спектръ хромосферы и выступовъ впервые изученъ при затменіи 1868

года. Въ немъ видны нѣсколько отдѣльных яркихъ линій (см. таблицы спектровъ въ статьѣ Спектральный анализъ). Это даетъ возможность наблюдать выступы и хромосферу помимо солнечнаго затменія каждый ясный день. Спектроскопы съ достаточно большою свѣторазсѣивающей силой направляютъ на край С., гдѣ находится выступъ. Спектръ фотосферы (сплошной съ темными Фраунгоферовыми линіями), сильно растянутый свѣторазсѣяніемъ, значительно потеряетъ въ яркости, отдѣльныя же линіи спектра выступа останутся такими же узкими и яркими, увеличится лишь разстояніе между ними. Эти линіи достаточно рѣзко выдѣлятся на слабомъ сплошномъ спектрѣ. Теперь, чтобы составить понятіе о высотѣ хромосферы и числѣ выступовъ, стоитъ только «обойти» щелью спектроскопа весь край диска С. Если при этомъ сила трубы и спектроскопа позволяютъ раскрыть достаточно широко щель, то вмѣсто линій спектра можно видѣть монохроматическія изображенія самаго выступа. Наболѣе яркія линіи водорода С и F, поэтому наиболѣе яркіе будутъ красный рисунокъ выступа (вмѣсто линіи С) и синій (F). Такой способъ видѣть выступы хромосферы указанъ одновременно Жансеномъ и Локьеромъ въ 1868 г. Хѣггинсъ въ 1869 первый видѣлъ цѣликомъ весь выступъ въ линіи С при полномъ солнечномъ свѣтѣ. Кромѣ линій водорода (С, F, g, h) спектръ хромосферы обыкновенно имѣетъ яркія линіи гелія ( $D_2$  и др., см. Спектральный анализъ), линіи кальція (H и K); рѣже видны линіи магнія, натрія, стронція, желѣза. Вообще спектръ хромосферы довольно сложенъ и сравнительно плохо изученъ. Постоянныя смѣны бурныхъ изверженій производятъ частыя обращенія линій. Кольцо хромосферы имѣетъ въ среднемъ около  $\frac{1}{4}$  толщины. Внѣшній его край, независимо отъ выступовъ, почти всегда выглядѣтъ зазубреннымъ; часто онъ имѣетъ видъ «огненной травы», склоненной какъ-бы подъ напоромъ вѣтра въ одну сторону, обыкновенно къ полюсамъ (Секки). Цвѣтъ хромосферы и ея выступовъ свѣтло-малиновый, не алый, какъ онъ названъ во многихъ книгахъ, и не кирпично-красный, какъ почти неизмѣнно изображается на рисункахъ.—По своему виду, по распредѣленію на солнечной поверхности и по химическому составу выступы довольно рѣзко дѣлятся на облакообразные (водородные) и эруптивныя (металлическіе). Первые встрѣчаются равномерно по всему С., какъ на экваторѣ, такъ и въ полярныхъ странахъ. Спектръ ихъ состоитъ изъ немногихъ яркихъ линій водорода, гелія, кальція. Эти массы водорода похожи на земные черныя или слоистыя облака самой разнообразной и прихотливой формы; они имѣютъ крайне нѣжное, «воздушное» строеніе, и—подобно факеламъ—плохо передаются на рисункахъ. Выступы этого рода часто совершенно отдѣлены отъ хромосферы, плаваютъ надъ ея поверхностью. Они представляютъ собой, вѣроятно, остатки другихъ болѣе энергичныхъ изверженій. Иногда, впрочемъ, они образуются (Секки, Юнгъ) совершенно независимо отъ хромосферы, растутъ, какъ-бы

кристаллизуются, на значительной высотѣ. Они сравнительно плоски, часто занимаютъ громадныя пространства, и весьма медленно мѣняютъ свою форму. Эруптивные выступы вступаютъ исключительно по сосѣдству пятенъ и факеловъ и находятся несомѣнно въ тѣсной связи съ ними. Весьма быстро (иногда въ теченіе нѣсколькихъ минутъ) вырастаютъ они до громаднѣхъ размѣровъ и исчезаютъ вновь. Въ спектрѣ ихъ, кромѣ линий водорода, гелія, кальція, видны много яркихъ линий металловъ, всего чаще—натрія, магнія, желѣза, рѣже—титана, хрома, марганца и т. д. Строеніе этихъ выступовъ волокнистое, струйчатое; они неизмѣнно начинаются у самой хромосферы. Высота въ 1—2 угловыхъ минуты, т. е. 50—100 тыс. км., заурядна для нихъ. Наблюдались выступы высотой въ 350—400 тыс. км. (радіусъ земли равенъ 6 тыс.). Юнгъ замѣтилъ 7 октября 1880 г. выступъ, достигавшій 13' высоты (почти радіусъ С.) при 560 тыс. км. Этотъ гигантъ выросъ въ теченіе часа; еще черезъ часъ отъ него не осталось слѣда. Металлическіе выступы — самыя бурныя и стремительныя образованія на солнечной поверхности. Смѣщенія линий, постоянно наблюдаемыя въ ихъ спектрѣ, указываютъ на скорости, доходящія до 300—400 км. въ секунду. Если эти смѣщенія и вызваны, быть можетъ, отчасти другими факторами (см. Спектральный анализъ) и не могутъ быть отнесены всецѣло къ движенію вещества, то во всякомъ случаѣ съ подобной скоростью неслохъ прочъ отъ С. вещество при образованіи выступа, наблюдаемаго Юнгомъ. Были высказаны предположенія, что здѣсь мы видимъ не движеніе вещества, а только передачу перемѣны строенія (въ родѣ мгновенной кристаллизаціи); однако, смѣщеніе линий не поддается такому толкованію. По наблюденіямъ Секки, изъ 2860 выступовъ 2230 были наклонены къ полюсамъ. Выстѣ съ наклономъ «огненной травы» хромосферы это подтверждаетъ тѣ господствующія теченія во внѣшнихъ оболочкахъ С., на которыя указало уже движеніе пятенъ. Въ послѣднее время Деландръ и Хэлъ получили хорошія спектрографіи выступовъ; они фотографируютъ обыкновенно въ линіяхъ *H* или *K* (эти линіи даютъ громадную химическую напряженность). Приложенныя здѣсь послѣдовательныя фотографіи одного и того же выступа (25 марта 1895 г.) сдѣланы въ линіи *H*. Точно также производятся спектрограммы всего кольца хромосферы: щель спектроскопа или движется по ободу солнца или имѣетъ видъ круга. Наконецъ, спектрографія дала возможность наблюдать не только тѣ выступы, что пришли въ данный моментъ на краю диска С., но и посреди диска. Здѣсь, однако, ихъ весьма трудно отдѣлать отъ факеловъ (см. выше). Хэлъ считаетъ даже, что выступы и факелы—различныя стороны одного и того же явленія.

**Корона С.** Внѣшняя оболочка С., въ нижнихъ слояхъ которой плаваютъ выступы, называется *короной*. Она видна исключительно во время полныхъ солнечныхъ затмѣній; тогда она имѣетъ видъ кольца шириной въ 2—3

угловыхъ минуты со свѣтлыми «снопами» отдѣльныхъ лучей, тянущихся на громадное разстояніе (иногда нѣсколько діам. С.). Дошли извѣстія (Плутархъ), что свѣтлые выступы около затмившагося С. наблюдались еще въ древности. Въ 1567 корона была такъ ярка, что сочли затмленіе неполнымъ. Но только за послѣдніе 40 лѣтъ собраны кое-какія свѣдѣнія о коронѣ. Долгое время сомнѣвались, принадлежитъ ли корона самому С.; ее считали простымъ оптическимъ образомъ, свѣтовымъ явленіемъ въ нашей атмосферѣ. Мнѣніе это основывалось на несогласіи рисунковъ, изготовленныхъ въ одно и то же затмленіе различными наблюдателями. Гораздло сдѣланные наброски слишкомъ зависятъ отъ воспримчивости глаза наблюдателя и отъ случайныхъ впечатлѣній. Лишь фотографія установила неизмѣнность короны для всѣхъ мѣстъ наблюденія затмѣнія и ея солнечное происхожденіе. Одинъ изъ лучшихъ снимковъ сдѣланъ Шеберле въ Чили въ 1893 г. Снимокъ экспонированъ коротко, на немъ видна лишь внутренняя яркая часть короны, но она чрезвычайно богата интересными деталями. Шеберле употребилъ весьма длинно-фокусный (40 фут.) объективъ. Тѣмъ же методомъ снята корона въ 1896 г. экспедиціей «Русс. Астр. Общ.», по результату еще не опубликованъ. Цвѣтъ короны и лучей—бѣлый, иногда отмѣчались зеленоватый или желтоватый оттѣнки. Яркость ея оцѣнивалась весьма разнообразно. Большинство наблюдателей, однако, согласно, что при свѣтѣ короны можно читать не особенно мелкую печать. Яркость лучей несомѣнно непостоянна. Корона болѣе ярка около экватора, тѣмъ при полюсахъ С. Корона и детали лучей всегда требуютъ нѣсколькихъ снимковъ съ различными экспозиціями—такъ разнообразны ихъ яркости. Лучи исходятъ, главнымъ образомъ, около зонъ поверхности С., богатыхъ пятнами; это указываетъ на несомѣнную связь лучей съ другими изверженіями на С. Лучи имѣютъ линейчатое строеніе, какъ-бы состоятъ изъ пучковъ кривыхъ линій, сходящихся другъ съ другомъ на нѣкоторомъ разстояніи. Иногда такой снопъ кончается острымъ длиннымъ усомъ, иногда имѣетъ форму лепестка.—Не смотря на всѣ старанія, корону еще никому не удалось видѣть или фотографировать помимо затмѣнія. Такимъ образомъ она доступна для изслѣдованія лишь нѣсколько часовъ въ столѣтіе, что объясняетъ скудость, иногда — противорѣчивость свѣдѣній. Видъ короны мѣняется отъ затмѣнія до затмѣнія. Онъ зависитъ отъ дѣятельности С. Въ эпоху максимума пятенъ корона имѣетъ «взъерошенный» видъ; если лучи и берутъ начало въ зонахъ пятенъ, они такъ обильно и разнообразно выброшены, что кажутся вслѣдствіе перспективны перепутанными по всѣмъ направленіямъ; невозможно бываетъ опредѣлить по рисунку положеніе экватора и полюсовъ С. Въ эпоху между максимумомъ и минимумомъ корона становится спокойнѣе, лучи все болѣе группируются около зонъ пятенъ; корона принимаетъ въ главныхъ чертахъ четырехугольную форму. Наконецъ, при минимумѣ пятенъ лучи длинные и параллель-

ные расположены попарно около экватора С.; на полюсах же явственно выступают вѣтра или кисти слабыхъ кривыхъ лучей, въ иное время маскированныхъ энергичными длинными лучами. Ср. фиг. 1, 2, 4 таблицы II. Затмение 1896 г. пришлось черезъ три года послѣ максимума. Корона 28 мая 1900 г. оказалась совершенно подходящей къ типу минимума. Отдѣльные лучи изрѣдка расположены почти касательно къ диску. Спектръ короны сплошной—безъ темныхъ Фраунгоферовыхъ линий, въ немъ видны лишь нѣсколько свѣтлыхъ линий. Большинство ихъ, и въ томъ числѣ самая яркая, въ зеленомъ цвѣтѣ, не найдено въ спектрѣ никакого химическаго элемента на землѣ. Это неизвѣстное вещество названо короніемъ. Вѣроятно, короній—газъ, во много разъ легче гелія и водорода. Зеленая линия коронія ошибочно была сопоставлена съ одной изъ линий хромосферы, а также линіей спектра сѣверныхъ сияній. Установлено теперь, что эти три линіи различны. Другія свѣтлыя линіи принадлежатъ водороду и гелію. Весьма трудно чисто отдѣлить спектръ короны отъ спектра выступовъ. Линіи коронія становятся слабѣе во время минимумовъ пятель. Корона состоитъ, вѣроятно, изъ мельчайшихъ твердыхъ частицъ метеорной пыли, плавающей въ чрезвычайно рѣдкой атмосферѣ коронія; эти частицы не столько отражаютъ свѣтъ С., сколько свѣтятся сами, будучи накалены непосредственной тепловой радіаціей С.; это объясняетъ (Ю. Шейнеръ) отсутствіе Фраунгоферовыхъ линій. Видимую фигуру короны обуславливаютъ именно эти частицы, а не атмосфера коронія, потому-то яркость линіи коронія не зависитъ отъ яркости лучей короны (эту линію даютъ даже сравнительно темныя пространства между лучами), а всѣ попытки спектрографировать корону остались безплодными. Мы видимъ корону только въ разрѣзѣ; ея лучи — лишь перспективное изображеніе свѣтлыхъ конюидальныхъ поверхностей, охватывающихъ С. Къ эпохѣ минимума эти конусы все болѣе и болѣе сплюсчиваются. Это несомнѣнно связано съ вращеніемъ короны. По видимому (Вѣлопольскій) въ атмосферу коронія періодически извергаются по различнымъ направленіямъ твердыя мельчайшія частицы. Вслѣдствіе вращенія онѣ мало по малу разбѣгаются въ плоскостяхъ параллельныхъ экватору С. Новое изверженіе нарушаетъ правильный видъ короны. Попытки спектрально опредѣлить скорость вращенія короны (см. Спектральный анализъ) еще не дали хорошаго результата. Съ вопросомъ о размѣрахъ короны близко связанъ вопросъ о сущности зодіакальнаго свѣта. Многіе астрономы склонны видѣть въ этомъ послѣднемъ явленіи вѣтшія, немовѣрно разбѣженныя оболочки атмосферы С., простирающіяся до орбиты земли и далѣе. Такая атмосфера должна оказывать сопротивление тѣламъ, обращающимся вокругъ солнца. Въ ея треніи хотѣли видѣть причину необъясненнаго еще движенія перигелія Меркурія (см. Перигелій), но это треніе несомнѣнно ничтожно мало. Кометы 1880 и 1882 гг. пролетѣли около С. такъ близко, что неизбѣжно должны были погружаться въ са-

мые нижніе слои короны, и тѣмъ не менѣе орбиты ихъ остались ничуть не измѣненными; форма хвостовъ кометъ сохранилась также самая. Пылеобразное строеніе какъ короны, такъ и кометы единственно можетъ нѣсколько объяснить этотъ фактъ. Несоднократно указывалось на сходство корональных формъ и хвостовъ кометъ; быть можетъ (Бредихинъ) лучи короны, подобно хвостамъ кометъ, обязаны своимъ происхожденіемъ какой-то отталкивательной силѣ, исходящей изъ С.

*Гипотеза Секки-Юнга о строеніи С.* Нѣтъ еще ни одной гипотезы, которая сколько нибудь объясняла-бы строеніе С. и явленія, замѣченныя на немъ. Это происходитъ не столько отъ недостатка наблюденій, сколько отъ несоизмѣрности процессовъ на С. съ земными. Невозможно уяснить себѣ, и тѣмъ болѣе повторить на опытѣ, тѣ условія давленія, температуры, напряженія электромагнитныхъ силъ, въ которыхъ находится вещество на С. Теперь, пожалуй, можно считать наиболѣе удовлетворительными слѣдующіе взгляды Секки (вторая его гипотеза), нѣсколько измѣненные Юнгомъ. С.—газообразное тѣло; его внутренность состоитъ изъ паровъ различныхъ химическихъ элементовъ. Температура такъ высока, что они находятся въ состояніи диссоціаціи (не могутъ вступить въ химическія соединенія). Вслѣдствіе давленія эти пары и газы имѣютъ громадную плотность,—совершенно отличную отъ нашего обычнаго понятія о газахъ—они похожи скорѣй на вязкое тѣло въ родѣ смолы. И все-таки они не могутъ перейти въ жидкость: температура, господствующая на С., выше критическихъ температуръ всѣхъ паровъ. Эта вязкая масса сохраняетъ главные отличительныя черты газовъ: объемъ ея обратно пропорционаленъ давленію; она непрерывно расширяется при повышеніи температуры (не имѣетъ точки кипѣнія); законъ диффузіи газовъ сохраняетъ для нея свою силу. Ближе къ поверхности С. давленіе слабѣе, газы теряютъ свою плотность. Вслѣдствіе лучеиспусканія температура здѣсь понижается, пары начинаютъ сгущаться въ туманы, въ капельно жидкія облака. Вещество въ газообразномъ перегрѣтомъ состояніи свѣтится слабо; сгущаясь въ капли тумана, оно даетъ ослѣпительный блескъ. Первыми, ближе къ центру, осаждаются тяжелые металлы; это объясняетъ ихъ кажущееся отсутствіе на С., отсутствіе соответственныхъ Фраунгоферовыхъ линій. При образованіи металлическихъ тумановъ—фотосферы С.—выдѣляется новый запасъ тепла, часть тумана снова обращается въ газъ, снова наступаетъ охлажденіе; весь процессъ идетъ весьма бурно. Капельножидкіе туманы ниспадаютъ дождемъ обратно въ низшіе слои, давятъ на нихъ. Болѣе постоянныя пары и газы съ силой прорываются (все еще въ состояніи диссоціаціи) сквозь слои уже осажденныхъ тумановъ, рвутъ ихъ на части (крупинки фотосферы). Чѣмъ быстрѣе мѣстное охлажденіе, и чѣмъ энергичнѣе образованіе свѣтящихся облаковъ фотосферы, тѣмъ съ болѣею силой, на болѣеую высоту, поднимаются газовыя изверженія. Хлопы фотосферы



состоять изъ различныхъ веществъ, каждое сгустилось тамъ, гдѣ нашло подходящія условія давленія и температуры. Крупинки фотосферы носятся среди газовъ почти того же состава, еще не сгустившихся въ жидкость. Эта атмосфера, частью между крупинками, частью чуть-чуть выше ихъ, производитъ Фраунгоферовы линіи; это—«обращающій слой», (см. Спектральный анализъ), который былъ замѣченъ при затменияхъ. Нѣкоторымъ наблюдателямъ удавалось уловить моментъ, послѣ исчезновения фотосферы и снова передъ самымъ ея появленіемъ, когда всѣ Фраунгоферовы линіи обращались, становились яркими; въ щель спектроскопа виденъ тогда слой раскаленныхъ газовъ, омыающихъ крупинки фотосферы. Чѣмъ постояннѣе пары, тѣмъ дальше вырывается онъ. Эти пары, перегрѣтые внутри С., сохраняютъ нѣкоторое время еще температуру выше окружающей атмосферы, и потому даютъ мѣстныя обращенія темныхъ линій. Пары многихъ металловъ, особенно кальція, выливаются на поверхности обращающаго слоя — мы видимъ ихъ какъ факелы. Другіе, вырываясь съ болѣе энергіей, образуютъ выступы. Пятна солнечныя появляются тамъ, гдѣ обильны изверженія, они—слѣдствіе различныхъ изверженій. Пятна «убираютъ» всѣ продукты изверженій; по выраженію Юнга, они служатъ сточнымъ трубами фотосферы. Металлическіе пары поднимаются, благодаря скорости изверженія, на громадную высоту, гдѣ давленіе уже сравнительно ничтожно. Здѣсь они быстро охлаждаются, но не переходятъ въ жидкость, тускнѣютъ и падаютъ обратно все еще въ газообразномъ состояніи (спектръ поглощенія состоитъ изъ отдѣльныхъ линій). Слой тумановъ фотосферы легко изгибается: тамъ, гдѣ извергаются газы, онъ приподнимается, по содѣйствію же для равновѣсія, въ силу уменьшенія давленія изнутри, должны образоваться впадины. Въ эти-то впадины, неизмѣнно сопутствующія изверженіямъ, собираются ихъ охлажденные продукты; впадины темнѣютъ, мы видимъ солнечныя пятна. Чѣмъ энергичнѣе, долѣе изверженіе, чѣмъ разнообразнѣе составъ его, тѣмъ рѣзче пятно. «Поверхностныя пятна расширяютъ только одну линію D натрія; пятна средней глубины расширяютъ линіи кальція; наконецъ, въ спектрахъ очень темныхъ пятенъ расширены и линіи желѣза, но менѣе, чѣмъ линіи кальція. Другія линіи болѣе тяжелыхъ металловъ, занимающихъ болѣе глубокая части пятенъ, не расширены вовсе... Въ пятнѣ пары металловъ расположены слоями» (Секки). Газовыя изверженія свѣтятся слабо, для глаза мало замѣтны; пятно просвѣчивается сквозь нихъ и кажется главнымъ, преобладающимъ явленіемъ. На спектрографическихъ-же снимкахъ пятна почти заслонены могучими изверженіями.

*Обзоръ другихъ гипотезъ.* Изъ прежнихъ гипотезъ, предложенныхъ до открытій спектральнаго анализа, наиболѣе распространена была гипотеза Гершеля. Основываясь на результатахъ Вильсона и другихъ, видѣвшихъ въ пятнахъ впадины, Гершель рѣшилъ, что солнце состоитъ изъ темнаго, холоднаго

ядра, окруженнаго двумя оболочками. Внѣшняя раскаленная и ослабительно яркая, и внутренняя—мало прозрачная, предназначенная спеціально для предохраненія жителей С. (а такковыя, по взглядамъ Гершеля, должны непременно существовать) отъ ужаснаго жара и свѣта первой оболочки. Пятна—разрывы въ этихъ оболочкахъ, и назначены, чтобы сквозить нѣхъ жители С. могли созерцать вселенную. Эта примитивная теорія, державшаяся въ наукѣ чуть не столѣтіе, была окончательно опровергнута спектральнымъ анализомъ. Правда, она геометрически объясняетъ пятна, а даже этого нельзя сказать про другія гипотезы XVIII столѣтія. Такъ, Лаландъ видѣлъ въ пятнахъ вершины солнечныхъ горъ, омываемыхъ огненнымъ океаномъ. Случайное совпаденіе двухъ-трехъ кометъ съ минимумомъ пятенъ заставило Т. Майера предположить, что пятна не-что иное какъ нагаръ С., улетающій по временамъ въ видѣ кометы, при чемъ С. разгорается какъ свѣча, съ которой «сняли». —Совершенно иной характеръ имѣютъ новѣйшія гипотезы Цёлнера, Фая, основанныя на спектральныхъ наблюденіяхъ. Если въ общемъ онѣ менѣе удовлетворительны, чѣмъ вышеизложенная гипотеза Секки, то нѣкоторыя частности явленія пятенъ онъ объясняетъ пожалуй даже лучше. Цёлнеръ развиваетъ взгляды, высказанные Кирхгофомъ; онъ считаетъ С. жидкою, расплавленной массой, а пятна шлаками, плавающими на ней. Совершенно аналогично земнымъ процессамъ, тамъ гдѣ атмосфера С. чище, спокойнѣе—охлажденіе сильнѣе и осадки быстрѣе сгущаются; какъ у насъ садится иней, идетъ дождь, такъ на С. собираются охлажденные твердыя и жидкія мельчайшія частицы металловъ—образуются пятна. Они вызываютъ, въ свою очередь, бурныя теченія въ атмосферѣ—изверженія. Пятна препятствуютъ лучеиспусканію въ пространство: температура снова повышается и пятно таетъ. Пятна чаще въ тѣхъ областяхъ, гдѣ атмосфера прозрачнѣе и чище. Шлакообразные осадки не находятся непременно надъ уровнемъ фотосферы, они могутъ частью вытѣснять жидкую массу; съ другой стороны, наблюденія, рисующія пятна какъ глубокія впадины, даютъ еще мѣсто сомнѣніямъ и возраженіямъ. Гораздо менѣе удачны идеи Цёлнера о С., какъ о жидкомъ шарѣ, а также о пылеобразныхъ осадкахъ (спектръ указываетъ на газъ). —Фай видитъ въ пятнахъ вихри, произошедшіе отъ встрѣчи двухъ сосѣднихъ слоевъ фотосферы, одаренныхъ различными скоростями. Пятна совершенно подобны земнымъ смерчамъ и ураганамъ, въ меньшемъ размѣрѣ—водоворотамъ. Стѣнки воронки вихря мы видимъ подъ очень острымъ угломъ—полутѣвъ пятна. Впрочемъ, вихрь втягиваетъ въ себя сверху болѣе холодныя темныя облака, а они заслоняютъ внутреннія части пятна. Пятно наполнено такимъ образомъ холодными, стремящимися внизъ, газами, что совершенно отвѣчаетъ спектральнымъ наблюденіямъ. Хорошо объясняется и струйчатое строеніе полутѣнъ нѣкоторыхъ пятенъ; однако, пятна совершенно не обнаруживаютъ общаго закона вращенія пиклоновъ, который необходимъ по

гипотезъ Фая. Увлеченные тѣмъ или другимъ отдѣльнымъ явленіемъ, авторы гипотезъ и пригоняютъ къ нему свои идеи, а общее строеніе, жизнь С. остается необъяснимой. Кое-какъ еще справляются съ видимыми деталями пятенъ, факеловъ, но многія спектральныя явленія, и даже самыя рѣзкія, самыя рельефныя, еще не поддаются объясненію. Здѣсь недостаточно даже смѣлой гипотезы Локъ-сера о разложеніи химическихъ элементовъ на простѣйшіе, о нѣсколькихъ системахъ спектральныхъ линий. принадлежащихъ всѣмъ одному и тому же химическому элементу (см. Спектральный анализъ). Въ то время, какъ однѣ изъ линий элемента видны, другія—незамѣтны; однѣ линии смѣшены и указываютъ на громадныя скорости, другія линии того же самаго элемента остаются неподвижными. Изъ другихъ фактовъ стоитъ указать на удивительное повсемѣстное на С., напряженіе линий *H* и *K*, которыхъ считаютъ принадлежащими кальцію. Какимъ образомъ этотъ элементъ пронизываетъ всѣ оболочки и располагается въ такомъ количествѣ выше оболочекъ водорода, газа несравненно легчайшаго, что линии *H* и *K* далеко преобладаютъ надъ линиями водорода? Почти можно сказать, что до послѣдняго времени, тѣмъ разностороннѣе прилагались методы изслѣдованія, тѣмъ новѣе и удивительнѣе открывались явленія на С., тѣмъ непонятнѣе становилась жизнь С.

**Литература.** Сочиненія общаго содержанія: классическая работа Secchi, «Le Soleil» (1870); Young, «The Sun» (русскій переводъ Малиса, гдѣ помѣщены всѣ позднѣйшія добавленія автора); Faye, «Sur la constitution physique du Soleil» («Annuaire du bureau des longitudes», 1873—74); Guillemin, «Le Soleil»; Proctor, «The Sun, ruler, light, fire and life of the planetary system». Всѣ названныя сочиненія написаны общедоступно. Систематическія наблюденія различныхъ явленій на С.: Spörer, «Beobachtungen der Sonnenflecken»; Carrington, «Observations of the spots on the sun... made at Redhill»; томы за различные годы: «Publicationen des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam»; «Memorie della Societa degli Spettroscopisti Italiani» (наблюденія выступовъ); «Annales de l'observatoire de Moscou»; «Annales de l'observatoire de Meudon»; «Greenwich spectroscopic and photographic results». Изъ громаднаго числа работъ, касающихся отдѣльных вопросовъ, слѣдуетъ указать: Zöllner, «Ueber das Rotationsgesetz der Sonne und der grossen Planeten» («Ber. d. Sächs. Gesel.», 1871); Duner, «Recherches sur la rotation du Soleil» (1891); R. Wolf, статьи о періодичности пятенъ въ «Vierteljahrsschrift d. Gesel. in Zürich»; «Вѣлопольскій, «Пятна на солнцѣ и ихъ движеніе» (1886); Auwers, «Ueber die angebliche Veränderlichkeit des Sonnendurchmessers» («Monatsber. d. Akad. in Berlin», 1873); Spörer, «Ueber Strahlenbrechung in der Sonnenatmosphäre» («Ast. Nach.», 1876); Lockyer, «Chemistry of the Sun» (1887); статьи Faye о строеніи С. въ «Comptes Rendus» за различные годы; Вѣлопольскій, «Die totale Sonnenfinsterniss am 19 August 1896» («Извѣстія Акад.

Наукъ», 1897); Ranyard, «Observations made during total solar eclipses, collated» («Mem. Ast. Soc.», 1879); Гаускій, «Ueber die Corona und den Zusammenhang etc.» («Извѣстія Акад. Наукъ», 1897); Vogel, «Ueber die Absorption... in der Atmosphäre der Sonne» («Ber. d. Sächs. Gesel.», 1872); Pouillet, «Mémoire sur la chaleur solaire» («Comptes Rendus», 1838); Hahn, «Ueber die Beziehungen der Sonnenfleckenperiode zu meteorologische Erscheinungen» (1877). О новѣйшихъ спектральныхъ изслѣдованіяхъ—см. статьи различныхъ авторовъ въ американскомъ «Astronomy and Astrophysics», съ 1895 г. переименованномъ въ «Astrophysical Journal»; ср. также литературныя указанія при статьѣ Спектральный анализъ.

**В. Серафимовъ.**

**Солнце** (мнѣол., этногр., литер.)—въ религіозныхъ сказаніяхъ и въ поэзіи древнихъ народовъ имѣло важное значеніе; въ современныхъ народныхъ повѣрьяхъ, обрядахъ и сказкахъ еще обнаруживается древній культъ солнца. Земледѣльскіе народы обоготворяли С. и представляли его въ антропоморфическихъ или зооморфическихъ образахъ. Ита, Ра, Озирисъ, Аполлонъ, Одинъ, Дажь-богъ, Хорсъ—различныя названія солнечнаго божества. Въ религіозно-поэтическихъ сказаніяхъ символами или образами С. служатъ око, яйцо, колесо, колесо, чаша, щитъ, золото, червонецъ, драгоценные камни, вѣнокъ, корона, дѣва, невѣста, жаръ-птица, олень, дворецъ, ликъ Бога, пестрая букашка солнышко (божья коровка) и др. С. повсемѣстно обставляется семьей; появляются мать, жена, сестры С., солнцено царство, солнцено кони и т. д. Болѣе всего солнечный культъ сохранился въ литовскихъ и русскихъ пѣсняхъ и обрядахъ, въ связи съ обрядовымъ сожиганіемъ въ полѣ колеса, съ приготовленіемъ на свадьбахъ каравая, съ первымъ выгономъ скота въ поле и другими весенними обрядами и играми. Въ заговорахъ солнечный культъ отразился въ обращеніяхъ къ С. и въ мистически цѣлебномъ значеніи утренней зари и росы. Въ исторіи искусства культъ С. вызвалъ сложную символику, охватившую безчисленное множество произведеній искусства, отъ египетскихъ храмовъ (С. въ видѣ крылатой птицы, глаза и др.) до пасхальныхъ писанокъ современныхъ народовъ, сохраняющихъ еще символическіе солнечные знаки. См. Аванасевъ, «Поэт. возр. слав. на прир.» (по указат. въ концѣ 3 т.); Нануш Mahal, «Nakres slov. bajeslovi» (1891 г., по указат. на стр. 214); Потебня, «О мнѣнч. знач. нѣкот. обр. и пов.» (1865); Сумцовъ, «О свадебныхъ обрядахъ» (1871); Потебня, «Опытъ объясн. малороссійск. и срод. пѣсенъ» (по указат. въ концѣ 2 т., стр. 800); Mannhardt, «Die Letztliche Sonnenmythen» (въ «Zeitschrift für Ethnol.» VII); Сумцовъ, «Хлѣбъ въ обрядахъ и пѣсняхъ» (1885); его же, «Писанки»; Schwarz, Sonne, Mond und Sterne» (Берлинъ, 1861); Nork, «Mythol. Wörterbuch». Въ началѣ текущаго вѣка въ Германіи и въ половинѣ его въ Россіи, когда въ наукѣ господствовало увлеченіе мифологіей, и къ народному поэзіи было приложено крайне широкое

солярное толкованіе, необозримое множество пѣсенъ, сказокъ, повѣрій и обрядовъ объясняли культами С., во многихъ случаяхъ съ большими натяжками и преувеличеніями. Въ новѣйшее время кругъ солярныхъ толкованій значительно суженъ, и многое изъ міеологии изъято въ область историко-литературныхъ и историко-бытовыхъ объясненій. При всемъ томъ осталось еще въ народной словесности и въ фольклорѣ много такого, что подлежитъ солярному объясненію, въ однихъ случаяхъ—какъ остатки культа С., въ другихъ—какъ олицетворенія, художественные образы и литературное творчество, безъ религіозно-міеической подкладки. Далеко, однако, не всегда возможно провести границу между тѣми и другими. между вѣрованіями и простыми поэтическими образами: вѣрованіе, по мѣрѣ его ослабленія, переходило въ литературное повѣствованіе. Наиболѣе характерны слѣдующія сказанія, повѣрья и обряды солярнаго происхожденія: 1) сказки и пѣсни о женитбѣ С. встрѣчаются у многихъ народовъ, въ болышомъ числѣ у болгаръ. Въ болгарскихъ пѣсняхъ С., красивый молодецъ, увидѣло красавицу дѣвушку Грозданку и влюбилось въ нее. Съ разрѣшенія своей матери и Бога, оно похищаетъ дѣвушку; но дѣвушка, по совѣту своей матери, въ теченіе трехъ лѣтъ молчитъ. Это молчаніе—историко-бытовой наростъ. О женитбѣ С.—см. специальное изслѣдованіе Матова въ X т. болгарскаго «Сборника за народни умотв.», 278—322; Сумцовъ, «О свадебн. обрядахъ» (45); «Zeitschrift der Vereins für Volkskunde» (1893, II); «Сборн. матер. для изуч. Кавказа» (XV, 67, XVII, 132, 194, 202—206, XVIII, 83, 63); Потанинъ, «Очерки сѣв.-зан. Монголіи» (IV, 871); «Wislā» (1890, 110). Изъ древнихъ классическихъ сказаній на тему о женитбѣ С. интересны находящіеся въ «Метаморфозахъ» Овидія, IV, 125, 205—255. Здѣсь Клитія обращается въ фіалку, съ горя, что ее разлюбило С. 2) Сказанія о родитѣ С. встрѣчаются у многихъ народовъ. Чаще всего рѣчь идетъ о дочери С. («Fiabe» Питре, № 67; «Archivio», I, 65; Hahn, греческія и албанскія сказки, № 108; Comparati, № 45). Иногда рѣчь идетъ о сынѣ С. мѣсяцѣ, напр., въ польской сказкѣ въ «Wislā», 1890, 110, въ лопарской у Харузина 143, 346 и др. Родство съ С. сдѣлалось привилегіей царей, князей; героев; отсюда наименованіе китайскихъ богдыхановъ сынами С. Въ Словѣ о Полку Игоревѣ князья названы внуками Дажьбога. 3) Пѣсни и пляски въ честь С. встрѣчаются у многихъ народовъ. Сюда относятся весенніе праздники, древнія «игрища между селы», хороводы, славянскія игры въ колесо, въ колечко, прыганіе черезъ зажженные костры. Солярные танцы нельзя считать древнѣйшими. У народовъ, стоящихъ на низкой ступени культуры, преобладаютъ грубые танцы мимическіе и гимнастическіе (см. Гроссе, «Пролосход. искусства», 193—214). Круговращательный танецъ солярнаго характера мѣстами удержался на весеннихъ и лѣтнихъ праздникахъ, преимущественно на Ивана Купала, на свадьбахъ, при первомъ выгонѣ скота въ поле, иногда во время зпи-

демическихъ болѣзней. Солярный танецъ получилъ значеніе очистительнаго и лѣчебнаго. 4) Въ свадебныхъ обрядахъ и пѣсняхъ сохранились слѣды почитанія С. и мѣсяца и чествованія ихъ. У калмыковъ гелюнгъ на свадьбѣ говоритъ: «поклоняюсь я свѣтилу моему дорогого дня С. и свѣтилу моему дорогой ночи—лунѣ». У славянъ та же идея выражена символически и обрядно въ обычаяхъ катить по столу вѣнокъ, въ обрученіи, въ украшеніи караваевъ. Многія свадебныя пѣсни славянскихъ народовъ имѣютъ характеръ молитвеннаго обращенія къ С.; таковы болгарская пѣсня у Милладина, 478; чешская у Зумлорка, I, 536; великорусская въ «Пенз. Губ. Вѣдом.», 1864, № 18; сербская въ «Гласникъ», 1870, XI, 176 и др. 5) Въ рождественскихъ пѣсняхъ (колядкахъ и щедровкахъ) С. часто встрѣчается въ видѣ колеса, дерева, вѣнка; оно бредетъ по морю, тонетъ, купается. Колѣдочные солнечные мотивы подробно разобраны Потебней въ 1 и 2 томахъ «Объясн. малорусск. и сродн. пѣс.» (см. по предмет. указателямъ, I, VII, II, 800). 6) С. часто упоминается въ жатвенныхъ пѣсняхъ; но тутъ солнечные мотивы имѣютъ чисто реальный и бытовой характеръ, въ зависимости отъ того, что жатва бываетъ всегда въ ясные солнечные дни, начинается съ восходомъ С. и оканчивается съ его закатомъ. 7) Въ народныхъ пѣсняхъ С. часто служитъ символомъ красоты. Много указаній подобаю въ «Zeitschrift d. Vereins für Volkskunde» (1896, I); см. также въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» (1883, I, 216 и сл.). Солнечное затмѣніе всегда вызывало смущеніе. Дикіе народы опасаются, что волкъ или злой демонъ проглотитъ С. и стараются криками прогнать волка. По свѣдѣтельству древней русской лѣтописи, такое представленіе существовало въ старое время и на Руси. См. «Первоб. культура», Тейлора; у Леббока, 167, 169; Lang, «Myth. and custom»; Reville, «Religions des peuples non-civilisés»; журн. «Знаніе», 1877, IV, 52; Чубинскій, «Труды этн. стат. экспед.» (I, 13) и др.—Въ новыхъ европейскіхъ литературахъ солнечные мотивы встрѣчаются рѣдко: точная наука сократила ихъ количественно, но подняла качественно. У новыхъ поэтовъ С. прославляется, какъ могучая зидительная сила. «Солнцу вездѣ работа»—такъ начинается извѣстное стихотвореніе Жуковскаго. «Привѣтъ вамъ, о лучи дневные, за то, что вы струи живыя даете міру въ добрый часъ!»—говоритъ Ршпенъ въ одномъ стихотвореніи, всецѣло посвященномъ С. У Тютчева есть превосходное стихотвореніе о восходѣ С. («Молчитъ сомнительно востокъ»); у Гёте (въ «Фаустѣ») и у К. Аксакова («О С., врагъ видѣній живыхъ») С. обрисовано, какъ символъ истины и добра. Н. С.—зв.

**Солицевъ** (Гавріилъ Ильичъ, 1786—1866) — юристъ, сынъ священника, воспитанникъ сѣвской и орловской семинарій, еще до окончанія послѣдней поступилъ въ орловское губернскаго правленіе и въ 1811 г. перемѣстился въ 7-й департаментъ московскаго сената. Отправленный отсюда въ слѣдующемъ году для сопровожденія архивныхъ дѣлъ въ Казань, онъ воспользовался свободными временемъ и



сталъ посѣщать казанскій университетъ. Въ 1814 г. С. уже выдержалъ испытаніе на степень магистра юридическихъ наукъ и за диссертацию: «De successione ab intestate secundum principia juris Rossici, respectu quoque non minus ad jus Iustinianum habito», удостоенъ степени доктора правъ. Въ 1815 г. утвержденъ экстраординарнымъ профессоромъ, въ 1817 году ординарнымъ. Въѣхвъ съ тѣмъ былъ постепенно секретаремъ факультета, деканомъ, проректоромъ и ректоромъ университета. Прибывшій въ 1819 г. въ Казань новый попечитель, Магницкій, хотя и остался на первыхъ порахъ доволенъ управленіемъ молодого ректора, но, усмотрѣвъ въ его лекціяхъ по естественному праву «духъ вольнодумства и жемудрія», нарядилъ судъ изъ профессоровъ университета, которые послѣ трехлѣтняго обсужденія, въ угоду попечителю, вынесли желанный для послѣдняго вердиктъ, и С. въ 1821 г. долженъ былъ прекратить чтеніе лекцій, а въ 1823 г. и вовсе оставить учебное вѣдомство. Въ 1824 г. онъ былъ назначенъ на должность казанскаго губернскаго прокурора и пробылъ въ ней двадцать лѣтъ, снискавъ широкую популярность своими познаніями и честностью. Императоръ Николай I, при посѣщеніи Казани, привѣтствовалъ С. словами: «у меня въ Россіи два солнца: одно на небѣ, а другое—ты», и даже звалъ его въ Петербургъ. Почти до самой смерти С. продолжалъ заниматься научными изслѣдованіями, хотя и ничего не издалъ, и любилъ бывать на университетскихъ диспутахъ, гдѣ всѣхъ поражалъ своими знаніями и находчивостью. Современники рисуютъ его въ частной жизни большимъ оригиналомъ. Изъ печатныхъ трудовъ С. извѣстны его рѣчи: «De necessariis benemeritis jurisconsulti requisitis» (1819) и два перевода: «Важнѣйшія истины для прекраснаго пола» (1813) и «Приданое моеи дочери или уроки для благородныхъ дѣвицъ» (1838). См. Атафоновъ, «Нѣкоторыя свѣдѣнія о жизни Г. И. Солнцева» (Казань, 1864); Н. Буличъ, «Университетскій судъ надъ проф. Солнцевымъ во время попечительства Магницкаго» («Ученыя Записки Казанскаго Унив.», 1864, вып. I); его же, «Изъ первыхъ лѣтъ Казанскаго унив.», (К., 1891); Пономаревъ, «А. Н. Родіонова» («Историч. Вѣстн.», 1887, № 4, стр. 114 и слѣд.); П. Суворовъ, «Записки о прошломъ» (М., 1898); «Историческая записка о четырехъ отдѣленіяхъ Казанскаго университета за 1814—1827 гг.» (К., 1899); И. Михайловъ, «Казанская Старина» («Русская Старина», 1899, № 10).

**Солнцевъ** (Федоръ Григорьевичъ)—живописецъ и археологъ (1801—92 г.). Отецъ его, крѣпостной человѣкъ гр. Мусина-Пушкина, помѣстивъ сына въ своекоштные ученики академіи худ. (въ 1815 г.). Здѣсь, занимаясь подъ руководствомъ С. Шукшина и А. Егорова, С. быстро выказалъ успѣхи въ живописи. При окончаніи академическаго курса, въ 1824 г., за картину «Крестьянское семейство», онъ получилъ мал. золот. медаль, а въ 1827 г., за картину «Воздадите Кесарево Кесарю, а Божія Богови» — большую

золотую медаль. Послѣ этого С. оставилъ академію и нѣкоторое время добывалъ средства къ жизни уроками рисованія, писаніемъ портретовъ и т. п. Тогдашній президентъ академіи, А. Оленинъ, сталъ направлять С. на ту дорогу, на которой С. потомъ получилъ извѣстность. Благодаря Оленину, молодой художникъ сдѣлался археологомъ-рисовальщикомъ и на всю жизнь приковался къ изслѣдованію и изображенію различныхъ памятниковъ старины. Въ 1830 г., по Высочайшему повелѣнію онъ былъ отправленъ въ Москву и др. мѣста Имперіи «для срисовыванія старинныхъ нашихъ обычаевъ, одѣвий, оружія, церковной и царской утвари, скари, конской сбруи и проч. предметовъ». С. тщательно воспроизводилъ акварелью всякую старинную вещь, имѣющую какое-либо историческое значеніе. и всѣ свои рисунки пересылалъ Оленину, который постоянно руководилъ этими работами (особенно первые годы) и давалъ ему подробныя инструкціи. За свои работы С. причисленъ въ 1833 г. къ академіи и къ Кабинету Его Величества. Съ этой поры начинается цѣлый рядъ поѣздокъ С. по стариннымъ городамъ Россіи для срисовыванія отечественныхъ древностей. До 1836 г. онъ работалъ въ Новгородѣ, Рязани, Москвѣ, Торжкѣ и др. городахъ; въ Москвѣ занимался въ Оружейной Палатѣ, въ Успенскомъ и Архангелскомъ соборахъ и въ другихъ мѣстахъ. Срисовывая и подробно изслѣдуя царскую утварь въ Оружейной Палатѣ, онъ сдѣлалъ открытіе, что такъ называемые вѣнецъ и бармы Мономаха изготовлены при царѣ Михаилѣ Феодоровичѣ, въ Греціи. Кроме того, онъ дѣлалъ набѣды въ Рязань, Юрьевъ-Польскій, Смоленскъ и др. города. Въ концѣ 1835 г. онъ получилъ отъ акад. программу для полученія званія академика: написать картину «Встрѣча вел. кн. Святослава съ Іоанномъ Цимисхиємъ». Чрезъ годъ эта картина (нах. въ музейн. Александра III) была окончена, и С. сдѣланъ академикомъ. Почти одновременно съ этимъ С. занимался восстановленіемъ древнихъ царскихъ теремовъ въ Кремлѣ, сочинилъ проекты ихъ реставраціи и по нимъ терема къ концу 1836 г. были возобновлены вполне. Императоръ Николай, вѣрившій безусловно въ познанія С., поручилъ ему срисовать многія изъ вещей, находящихся въ Оружейной Палатѣ и въ Благовѣщенскомъ соборѣ. Изъ громаднаго количества Солнцевскихъ рисунковъ, изображающихъ древности—а ихъ всего наберется болѣе 3000—ни одинъ не миновалъ глазъ Государя. Исполняя его порученіе, С. опредѣлялъ, между прочимъ, что такъ называемая корона астраханскаго царства сдѣлана при Михаилѣ Феодоровичѣ, а корона сибирская—при Алексѣѣ Михайловичѣ. Съ 1837 по 1843 г. С. работалъ преимущественно въ Москвѣ, хотя и посѣщалъ другіе старинные города. Въ то же время онъ принималъ участіе въ устройствѣ московскаго Большого Дворца, построеннаго на мѣстѣ прежняго, сгорѣвшаго въ 1812 г. Когда, въ 1843 г., Оленинъ не стало, Государь взялъ самъ руководить С. и отправилъ его въ Кіевъ для срисовыванія и восстановленія тамош-

нихъ древностей. Отсюда начинается новая эпоха карьеры С., продолжавшаяся десять лѣтъ. Лѣтомъ онъ трудился обыкновенно въ Кіевѣ, а на зиму перебирался въ СПб., куда привозилъ съ собою каждый разъ отъ 80 до 100 рисунковъ, которые были представляемы имъ Государю. Осматривая Кіево-Софійскіи соборы, онъ открылъ тамъ стѣнные фрески XI вѣка. Не ограничиваясь этимъ открытіемъ, которое можно считать одною изъ важнѣйшихъ заслугъ С., онъ приступилъ, по Высочайшему повелѣнію, къ восстановленію внутренности означеннаго собора по возможности въ томъ видѣ, какой она имѣла, и окончилъ этотъ трудъ въ 1851 г. Сверхъ того, С. снималъ виды нѣкоторыхъ храмовъ, дѣлалъ рисунки внутренности собора Кіево-Печерской лавры, участвовалъ во временной комиссіи для разбора древнихъ актовъ Юго-Запад. Россіи, учрежденной въ 1844 г., и былъ назначенъ въ члены комитета для изданія снятыхъ имъ рисунковъ. Это изданіе продолжалось съ 1846 по 1853 г. и составило шесть громадныхъ томовъ «Древностей Россійскаго Государства», въ которыхъ большая часть рисунковъ (до 700) принадлежатъ С. Крымская война, кончина императора Николая I и наступленіе эпохи реформъ въ царствованіе его преемника на престолѣ—все это отодвинуло С. на второй планъ. Тѣмъ не менѣе, съ 1853 г. онъ работалъ для спб. Исаакіевского собора, исполняя заказы св. синода, каковы, напр., рисунки антикинсовъ, изображенія святыхъ для помѣщенія въ молитвенникахъ, святцы и т. п.; въ теченіе восьми лѣтъ онъ завѣдывалъ работами по изготовленію иконостасовъ для церквей запад. губерній. Съ 1859 г. С. снова получаетъ officialныя командировки (напр. во Владиміръ на Клязьмѣ) и причисляется къ имп. археологической комиссіи. Въ виду его заслугъ, академія худ. въ 1863 г. дала ему титулъ ея почетнаго вольнаго общника. Въ 1876 г. было торжественно отпраздновано 50-лѣтіе дѣятельности С., при чемъ поднесена ему выбитая въ его честь золотая медаль, и онъ возведенъ въ званіе профессора. Не обладая особенно яркимъ художественнымъ талантомъ, С. занялъ весьма видное мѣсто въ исторіи русскаго искусства своею неутомимою дѣятельностью на поприщѣ изученія художественныхъ памятниковъ отечественной старины: имъ исполнено несчетное количество рисунковъ всякаго рода древностей Россіи, изъ которыхъ многіе были потомъ изданы и составили драгоценный вкладъ въ нашу археологію. Очень любопытны также рисунки простыхъ народныхъ, теперь по большей части уже исчезнувшихъ, костюмовъ разныхъ мѣстностей Россіи, которые С. съ любовью изучалъ и воспроизводилъ во время своихъ путешествій; наконецъ, ему многими обязаны какъ русское иконописаніе, такъ и орнаментистика построекъ и утвари, преимущественно церковной. Ср. Н. Собоко, «Ө. Г. Солнцевъ и его художественно-археологическая дѣятельность» («Вѣсти. извѣст. иск.», т. I, стр. 471); «Моя жизнь и художественно-археолог. труды», рассказъ Ө. Г. С. («Русск. Старина»,

1876, №№ 1, 2, 3, 5 и 6); Ө. Булгаковъ «Наши художники» (т. II, СПб., 1890).

Е. Тарасовъ.

**Солнцеглядь** (*Euphorbia helioscopia* L.)—однолѣтнее растеніе изъ сем. молочайныхъ (*Euphorbiaceae*), растущее по полямъ между другими растеніями и развивающее невысокій (до 30 см.) простой, или вѣтвистый, стебель, съ обратнотычвидными, постепенно суживающимися въ черешокъ листьями; передняя половина листа неравно-зубчатая. Зонтикъ о пяти двухъ или трехъ расчлененныхъ лучахъ; при зонтикѣ большое пятилистное покрывало; лучи несутъ трехъ (или двухъ) листное покрывальце, вѣтвистый листъ котораго крупнѣе остальныхъ, вѣтви лучей вильчато развѣтвленные съ неравнозубчатымъ покрывальцемъ; листья покрывальца почти яйцевидноокруглые, краевыя железки зеленоватая, округлая; коробочка гладкая. С. Р.

**Солнцестояніе**—моменты, когда солнце въ своемъ видимомъ движеніи по эклиптикѣ наиболѣе удаляется отъ небеснаго экватора, достигая наибольшаго склоненія, сѣвернаго или южнаго. Вслѣдствіе различныхъ неравенствъ въ движеніи земли, эпохи С. колеблются на 1—2 дня. Среднимъ числомъ, лѣтнее С., когда солнце имѣетъ наибольшее сѣв. склоненіе, наступаетъ 22 іюня (новаго стиля); оно считается началомъ лѣта—солнце вступаетъ въ знакъ Рака. Зимнее С., при наибольшемъ южномъ склоненіи солнца, наступаетъ 21 декабря и считается началомъ зимы—солнце вступаетъ въ знакъ Козерога. Въ теченіе нѣсколькихъ сосѣднихъ С. дней, солнце почти не мѣняетъ склоненія, его полуденныя высоты въ небѣ почти неизмѣнны; отсюда и происходитъ самое названіе С. Изъ наблюдений высоту солнца около эпохъ обоихъ С. выводится величина наклонности эклиптики къ экватору.

**Solo** (итал.—одинъ)—исполненіе музыки однимъ лицомъ. Если при совокупномъ исполненіи (напр. въ хорѣ, оркестрѣ) одинъ голосъ получаетъ преобладающее значеніе въ смыслѣ мелодіи, то надъ нимъ въ партитурѣ ставятъ слово С. Въ оркестрѣ въ партіи струннаго инструмента, выдѣленнаго изъ всей группы остальныхъ инструментовъ, надписывается Solo obligato. Такъ, напр., для скрипки пишутъ Solo violino obligato, остальные же партіи скрипокъ называются ripieni (см. Ripiena). Н. С.

**Соло**—см. Суракарта.

**Соло**, *Бетаванъ* или *Самбала* (Solo, Bengawan, Sambaya)—самая большая рѣка на о-вѣ Ява, беретъ начало въ пров. Соеракарта и, пройдя путь около 500 км., впадаетъ въ Явское море, напротивъ зап. оконечности о-ва Мадурѣ.

**Соло** или *Соеракарта* (Solo, Soerakarta)—гор. на о-вѣ Явѣ, на судоходной р. Соло. Резиденція яванскаго императора, номинальнаго владыка острова. Соединена ж. дор. съ Джокьякартой и Самаранго. С.—древняя *Кармасура*. По числу жителей, это—второй городъ на Явѣ и былъ-бы первымъ, если бы Батавія и Меестръ-Корнелисъ считались двумя отдѣльными городами. Въ центрѣ С.

Кратонъ, дворець сусухуна (императора), самъ по себѣ составляетъ цѣлый городъ, съ внутренними дворами, казармами, гаремомъ, кіосками и садами (10000 придворныхъ живетъ въ его предѣлахъ); но тутъ же видится голландскій фортъ Вастенбургъ, пушки котораго устремлены на резиденцію императора. Въ европ. части города протест. церк., театры, 3 библиотекы, магазины, много мастерскихъ. Съ тѣхъ поръ какъ С. сдѣлался центромъ яванскихъ жел. дор., городъ сильно оживился, торговля развилась и даже самъ императоръ не жалеетъ покинуть С., какъ того требуетъ яванскій обычай, подписывающій мѣнять столицу каждое столѣтіе. Жит. 130000.

**Соловковцы** — мст. Подольской губ., Новоушицкаго у., въ 40 в. отъ уѣздн. гор., при руч. 2792 жит., 2 правосл. и 1 католич. церк., синагога; лавки, 2 вод. мельницы, винокурен. заводъ.

**Соювей** (Erithacus)—родъ мелкихъ пѣвчихъ зубоклювыхъ птицъ изъ сем. дроздовыхъ (Turdidae). Къ С. относятъ нѣсколько (около 9) видовъ, изъ которыхъ общезнамениты два европейскіихъ вида: *обыкновенный* или *восточный* С. (E. philomela), распространенный по всей Европѣ кромѣ сѣверныхъ окраинъ ея, и *западный* С. (E. lusciniæ), гнѣздящійся во всей Западной и центральной Европѣ. Оба вида зимуютъ въ Африкѣ. И тотъ, и другой видъ окрашены сходно: верхняя сторона тѣла ихъ—буровато-сѣрая, нижняя—грязно-бѣлая, хвостъ бурый съ ржавымъ оттѣнкомъ, но у восточнаго С. окраска въ общемъ темнѣе и верхняя сторона тѣла съ ясно выраженнымъ оливковымъ оттѣнкомъ. Восточный С., кромѣ того, крупнѣе (E. philomela—19 см., E. lusciniæ—7 см.), главное же отличие его заключается въ томъ, что у него первыя маховыя перья относительно гораздо короче, чѣмъ у западнаго С. Всѣ соловьи питаются исключительно наѣбкомъ и преимущественно личинками ихъ, отыскивая ихъ на землѣ и въ кустахъ. Кустарники, живыя изгороди тѣнистыхъ садовъ, опушки свѣтлыхъ рощъ близъ прудовъ и озеръ и вообще недалеко отъ воды — суть любимыя мѣста, въ которыхъ держатся С. Гнѣзда С. выютъ довольно небрежно въ кустахъ надъ самой землей, при чемъ главнымъ матеріаломъ для постройки гнѣздъ служатъ старые побурѣвшіе листья деревьевъ. Полная кладка (1 разъ въ лѣто) состоитъ изъ 5 шеолодно-зеленыхъ одноцвѣтныхъ яицъ. Въ періодъ гнѣздованія, т. е. съ начала лѣта и до конца іюня, пѣснь самца раздается каждую ночь.

Ю. Вагнеръ.

Пѣсня восточнаго С. короче чѣмъ западнаго, исполняется съ малыми паузами между колынами, сильно и торжественно, при чемъ отдѣльные колына отличаются звонкостью, полнотою и силою звука; пѣсня западнаго С. исполняется медленнѣе, съ довольно продолжительными паузами, при чемъ въ звукъ чувствуется нѣжность и мелодичность. Вообще, мѣстность, состояніе погоды и, главнымъ образомъ, примѣръ старыхъ пѣвцовъ имѣютъ огромное вліяніе на пѣсню С.; тамъ, гдѣ случайно появилось нѣсколько хорошихъ пѣвцовъ, можно ожидать встрѣтить въ теченіе извѣстнаго пе-

ріода времени наилучше поющихъ С. Этимиъ объясняется, что одно время славились курскіе С.; потомъ вошли въ моду кіевскіе (собственно бердичевскіе); въ Московской губ. особенно хорошіе С. принадлежатъ Богородскому уѣзду, тогда какъ собственно московскіе плохи. Въ пѣснѣ С. различаютъ, въ сравненіи съ другими пѣвчими птицами, наибольшее число колынь, доходящее у лучшихъ экземпляровъ до 25 \*). Но такіе С. въ пѣснѣ которыхъ есть всѣ колына, чрезвычайно рѣдки и пѣются очень дорого—иногда сотнями рублей. У хорошаго С. каждое колыно выходитъ длинно, отчетливо, сильно; самая пѣсня отличается полнотою и имѣетъ складъ. По времени пѣнія С. дѣлятся на *дневныхъ*, *ночныхъ* и *бесовыхъ* (поющихъ и днемъ и ночью, но ночью не полно и отрывисто); по господствующему тону различаютъ *мажорныхъ* и *минорныхъ* (меланхолическихъ) С. На свободѣ С. начинаютъ пѣть тотчасъ по прилетѣ, въ апрѣлѣ, сперва тихо, а потомъ, особенно во время вывода птенцовъ, сильно и громко; оканчиваютъ пѣніе въ іюлѣ, когда дѣти вылетаютъ изъ гнѣзда; комнатные С. начинаютъ пѣть послѣ Рождества (и позже) и кончаютъ также въ іюлѣ. Ловля С. производится весною, различными снастями: наволочными сѣтями, которыми окутываютъ кусты, лучками (XVIII, 128) «на подвязную», съ помощью свистка, что называется «на драку», самосадами и другими западнями; кромѣ того, во второй половинѣ іюня вынимаютъ изъ гнѣздъ молодыхъ С. Только-что пойманнымъ С. связываютъ крылья и сажаютъ въ клѣтку съ полотною дномъ и верхомъ. С. промыселъ до послѣдняго времени былъ развитъ, преимущественно, въ окрестностяхъ Бердичева; добытыхъ С. промысленники немедленно сдавали промышленникамъ, безъ пробы головокъ, при чемъ птицы, пойманныя въ первые 2—3 дня прилета, цѣнились гуртомъ по 50—60 коп.; дальше цѣна на нихъ спускалась до 20 коп. Промыселъ этотъ почти прекращенъ новѣйшими законами объ охотѣ 3 февраля 1892 г., воспринявшими весеннюю ловлю С.; въ губ. Царства Польскаго, а также въ Курляндской губ. ловля С. вовсе воспрещена.—См. Птицы пѣвчія (XXV. 734), тамъ же приведена литература; см. также: И. С. Тургеневъ «О С.» («Полн. Собр. Соч.», 1898, т. XII); И. Крыловъ, «Для чего женился человекъ» (М., 1851).

С. Б.

**Соловей разбойникъ**, *Ахматовичъ, Одизмантъевичъ, Разматовичъ, Размановъ*, — птица *разманная*, представляетъ собою, по опредѣленію академика Ягича, сложный образъ, въ которомъ есть черты птицы и человека, чудовишнаго богатыря. С. залегъ дорожку въ Кіевъ, по которой ѣдетъ Илья Муромецъ; онъ тридцать лѣтъ никого не пропускаетъ, оглушая своимъ свистомъ и ревомъ; его гнѣздо на 7 дубахъ, но есть у него и

\*) Каждое колыно соловьиной пѣсни носитъ особое названіе: *наво*, по Тургеневу: пуляканье, клыканье, дробь, раскатъ, плеканье, лѣшева дудка, кукушкинъ перелетъ, гусачекъ, колыная стукотня, почти и т. п. Больше подробныя названія приведены въ замѣткахъ о С.—Дементьева («Прир. и Охота», 1880. IX) и Ряхина (тамъ же, 1881. II).



теремъ; у С. есть сыновья и дочь богатыря—«перевозница». Илья привозитъ С. въ Киевъ и за его коварство убиваетъ его или подвергаетъ иной казни. Въ одномъ случаѣ С. является помощникомъ Ильи въ бою и его образъ сливается съ представленіемъ о С. Будимировичѣ. Академикъ Ягичъ пытался объяснить происхождение С. изъ легендъ о Соломонѣ, но, какъ доказалъ проф. Вс. Θ. Миллеръ, для такого объясненія нѣтъ достаточныхъ данныхъ, а самое производство имени С. отъ Соломона, при чемъ въ послѣдствіи явилось представленіе о птицѣ, оказывается крайне натянутымъ. Въ свою очередь, исходя изъ своей восточной гипотезы, Вс. Θ. Миллеръ сближаетъ С. съ иранской птицей Симургомъ, съ богатырями Ауладомъ, Керсаромъ, бѣлымъ дивомъ, а въ сказкѣ объ Еруслаанѣ Лазаревичѣ находитъ параллель къ С. въ образѣ Ивашки-сторожа. Подобное же предположеніе высказывалъ раньше В. В. Стасовъ. Проф. Халанскій, сближая соответственную былинну объ Ильѣ Муромцѣ съ германскими сказаніями о Теттифелѣ, видитъ въ С. отраженіе образа Зигурда. Историческую основу для представленія о разбойникѣ Буслаевѣ указывалъ въ лѣтописномъ сказаніи о разбойникѣ Могути. Вообще литературная исторія типа С. до сихъ поръ не вполне выяснена, такъ какъ во всѣхъ приведенныхъ построеніяхъ, рядомъ съ цѣнными указаніями, заключается не мало произвола. См. Ягичъ, «Die christlich-mythologische Schicht in der russischen Volksepik» («Arch. für sl. Phil.», вып. I); Вс. Миллеръ, «Экскурсы» и «Очерки»; Халанскій, «Южнославянскія сказанія о Краевичѣ Маркѣ»; Буслаевъ, «Критич. зам. на книгу Ор. Миллера» («Ж. М. Н. Пр.», часть СLIX).

А. Б.

**Соловей Будимировичь**—герой былинъ, извѣстной въ 10 записяхъ, изъ которыхъ старѣйшая принадлежитъ Кириллу Данилову. Какъ обстоятельно выяснено проф. В. Θ. Миллеромъ, эта былина—сѣвернаго, новгородскаго происхожденія, хотя по своему дѣйствию и приурочена къ киевскому циклу; это объясненіе подтверждается и географическими данными былинны (море Варяжское—Финскій заливъ, городъ Леденецъ—замокъ Лундаписса около Ревеля, островъ Кодольскій—Котлинъ), какъ это указалъ П. Н. Миллюковъ. С. Будимировичъ прѣзжаетъ на Соколы-корабли въ Киевъ сватать племянницу князя Владимира, Запаву Путятиничу, строить въ ея саду въ одну ночь три чудесно-изукрашенныхъ терема и этими теремами, а также игрою на гуслихъ такъ прельщаетъ Запаву, что она сама къ нему приходитъ; они цѣлуются, мизуются и мѣняются золотыми перстнями, но мать С. уговариваетъ его отсрочить свадьбу, съѣздить за синимъ моремъ; во время этой поѣздки, по варианту Кирилла Данилова, благодаря такому же обману, какъ въ былинахъ о Добрынѣ Никитичѣ, Запаву соглашается выйти замужъ за Давида Попова, но возвратившись во время свадебнаго пира С. Будимировичъ разрушаетъ планъ Попова и Запаву идетъ за настоящаго своего жениха. Какъ отмѣтилъ проф. Халанскій, былина о С.

Будимировичѣ имѣетъ тѣсную связь со свадебными былинами по своей символикѣ, по сюжету же она близко совпадаетъ съ повѣстью о Василиѣ Златовласомъ, такъ что можно для повѣсти и былинны предположить общій источникъ, если не считать былинны, возникшей подъ вліяніемъ повѣсти. Въ нѣкоторыхъ другихъ былинахъ и у Кмита Черныбильскаго С. Будимировичъ сближается съ Соловьемъ разбойникомъ (см.). См. Веселовскій, «Южно-русскія былинны» (I и II); его же, «Замѣтки по литературѣ и народной словесности»; Вс. Θ. Миллеръ, «Очерки русской народной словесности» (М., 1897); его же, «Экскурсы въ область русск. эпоса»; Халанскій, «Великорусскія былинны кievскаго цикла»; его же, «Южнославянскія сказанія о Краевичѣ Маркѣ»; Миллюковъ, «Что такое «море Варяжское» и «городъ Леденецъ» (въ «Юбилейномъ сборникѣ въ честь В. Θ. Миллера», М., 1900).

А. Б.

**Соловейчикъ** (*Luscinola melanoragron*), камышевка тонкоклювая, камышевка широкохвостая—мелкая южно-европейская пѣвчая птичка, близко стоящая по своимъ признакамъ и по образу жизни къ настоящимъ камышевкамъ (см. Камышевка, *Ascorhalus*), отъ которыхъ она отличается главнымъ образомъ, сравнительно большой длиною пераго маховаго пера. Верхняя сторона тѣла свѣтло-бурая съ рыжеватымъ оттѣнкомъ и съ неясными темными продольными пятнами. Нижняя сторона тѣла бѣлая, мѣстами рыжеватая. Надбровныя полосы широкія ржаво-желтыя. Дл.—14 см. Ю. В.

**Соло-вексель**—см. Простой и переводный вексель (XXV, 486—490).

**Соло-вексель землевладѣльцевъ**—спеціальный видъ вексельныхъ обязательствъ, введенный въ кругъ операций учрежденій Государственнаго банка и предназначенный для восполненія недостатка въ денежныхъ оборотныхъ средствахъ на веденіе сельскаго хозяйства. Ссуды выдаются владѣльцамъ сельскихъ имѣній подъ С.-векселя заемщиковъ; обезпеченіемъ служатъ залогъ недвижимаго имущества или поручительство на срокъ. Позаимствованія въ счетъ разрѣшенныхъ кредитовъ могутъ быть только краткосрочныя, на такіе только хозяйственные расходы, совокупность коихъ можетъ быть покрыта изъ ежегодно получаемыхъ по имѣнію доходовъ. Опытъ этого вида кредита оказался очень неудачнымъ. Въ настоящее время госуд. банкъ, сколько извѣстно, новыхъ кредитовъ не открываетъ, занимаясь лишь ликвидаціею старыхъ, при чемъ самая ликвидация эта идетъ не особенно успѣшно.

**Соловецкая губа**—Архангельской губ., Кемскаго у., на юго-зап. берегу Соловецкаго о-ва, въ Вѣломъ морѣ. Губа открыта съ зап., съ южн. стороны прикрыта Заяцкими о-ми. Ширина губы 7 вер., длина 3½ в. Рейдъ, не смотря на затруднительность входа, считается лучшимъ пристанищемъ для судовъ въ этой части моря. Лучшее якорное мѣсто лежитъ между лудами Песными и Синими, съ глубиною 9—10 саж., съ пловатымъ грунтомъ. Глубина въ губѣ отъ 7 до 25 саж. Въ сѣв-вост. ея

углу под стѣнами Соловецкаго м-ря находится гавань Благополучія, а у южной стѣны м-ря устроены монахами бассейнъ 30 саж. длиною и 20 шириною, глубиною 7 фт., служащей докомъ для монастырскихъ судовъ, сообщающейся съ гаванью воротами въ 30 фт. шир. и наполняющейся водою изъ Святого оз. посредствомъ канала. Озеро лезитъ на 3 саж. выше уровня воды въ гавани.

**Соловецкіе острова** — Архангельской губ., Кемскаго у., въ Бѣломъ морѣ. Группу этихъ о-вовъ составляютъ о-ва Соловецкій, къ СВ отъ него Анзерскій, Большой и Мал. Муксалмы, близъ вост. берега перваго, и Запѣкѣ, въ 1 вер. отъ юго-зап. края С. о-ва. Къ С отъ Запѣкѣхъ, у юго-зап. берега С. о-ва, расположены небольшіе островки Парусный, Сѣнные и Песы; эти малые острова покрыты кустарниками. Проливы между островами Соловецкими, Анзерскимъ и Муксалмой называется Анзерской Салмой, между Соловецкимъ о-вомъ и обѣими Муксалмами — Желѣзными воротами, между Соловецкимъ и Запѣчными островами — Печалковской Салмой. Около острововъ много мелей и каменныхъ лудъ, также и подводныхъ камней. Глубина моря чѣмъ далѣе къ С., тѣмъ болѣе: близъ сѣверныхъ береговъ С. в Анзерскаго острововъ 10 саж., а въ 10 миляхъ — отъ 30 до 50 саж. Въ проливахъ между островами глубина отъ 10 до 30 саж. У береговъ С. о-ва производятся рыбные и звѣринные промыслы, отчасти монахами и богомольцами, отчасти крестьянами изъ селеній Лѣтнаго берега; одна треть или даже половина добычи поступаетъ въ монастырь. На Анзерскомъ о-вѣ два монастырскихъ скита, Анзерскій и Голгофа: въ первый ссылаются подѣ строгій надзоръ провинившіеся изъ монастырской братіи. О-въ Вол. Муксалма соединенъ съ С. каменной дамбой и постояннымъ мостомъ. Какъ на Анзерскомъ о-вѣ, такъ и на Вол. Муксалмѣ, косятъ для м-ря сѣно. На Вол. Муксалмѣ скотный монастырскій дворъ.

С. о-въ, наибольшій въ группѣ С. о-вовъ, имѣетъ въ длину отъ С. къ Ю 23 в., въ ширину 15 вер.; вся его окружность по береговой линіи 175 вер. Берега его низменны, песчано-каменисты; только нижняя часть о-ва оканчивается гранитнымъ утесомъ, мысомъ Печакъ въ 4 саж. высоты, близъ котораго возвышается песчано-каменистая того же имени гора, имѣющая до 20 саж. вышины. Поверхность острова, равняющаяся 250 кв. вер., неровная, гористая, но безъ крутыхъ подъемовъ; высшая точка (до 40 саж.) — песчано-каменистая Сѣвирская гора, покрытая лѣсомъ; на ея вершинѣ сѣтъ съ церковью, на колокольнѣ которой устроены маякъ. Горный кряжъ, называемый Гремячими горами, высотой не ниже Сѣвирской горы; прочіе холмы и горы имѣютъ высоту до 20 саж. Почва о-ва состоитъ изъ крупнаго песку и такихъ же гранитныхъ валуновъ; верхній землѣстый ея слой болѣе или менѣе тонкій. Поверхность о-ва покрыта озерами, болотами и лугами, а также кустарниками и лѣсами, преимущественно сосновыми и березовыми. Однихъ озеръ на о-вѣ до 300; изъ нихъ са-

мое большое Бѣлое, имѣющее до 5 вер. въ длину и до 1 вер. въ шир., затѣмъ Святое, у самыхъ стѣнъ монастыря. Луговъ до 20000 дес.; образованіемъ своимъ они обязаны искусственной культурѣ, произведенной монастыремъ, который провелъ на о-вѣ немало осушительныхъ канавъ и устроилъ прекрасно содержимыя дороги. Сѣна ежегодно накашивается до 50 тыс. пд. По суровости климата земледѣлія на о-вѣ нѣтъ, но огромный монастырскій огородъ даетъ обильную жатву овощей, благодаря искусственному удобренію почвы и защитѣ овощей отъ холодовъ. Произрастающій на о-вѣ лѣсъ годенъ лишь на дрова; строевой лѣсъ привозится съ материка. На о-вѣ растутъ черная и красная смородина, малина, можжевельникъ, черемуха, рябина, морошка, брусника, черника, голубика, вороника, клюква. Изъ животныхъ, кромѣ домашняго скота, водятся лисица, зайцы, бѣлка и дикіе олени, привезенные на о-въ митрополитомъ Филиппомъ. Озера не особенно богаты рыбою. Птицъ на о-вѣ довольно много, въ особенности цаекъ, совершенно не боящихся человѣка и какъ-бы совсѣмъ прирученныхъ, хотя на зиму онѣ и покидаютъ о-въ. Берега о-ва изрѣзаны многочисленными заливами и бухтами; болѣе другихъ замѣчательны Соловецкая, въ сѣв.-зап. углу которой расположенъ С. м-рь (см.), Сосновая — на сѣв. берегу и Долгая — на вост. берегу. Около Соловецкой губы вода имѣетъ зеленый цвѣтъ и прозрачна почти на 3 саж. Климатъ о-ва сырой, холодный, перемѣнчивый и неособенно благоприятный для здоровья. Зима начинается съ половины октября, весна — въ половинѣ апрѣля, лѣто продолжается всего 2½ мѣсяца. Въ декабрѣ на о-вѣ царитъ почти непрерывная ночь или сумерки, за то въ маѣ и іюнѣ совсѣмъ нѣтъ ночей. Средняя годовая температура немного болѣе 1°. Самый теплый мѣсяцъ — июль, самый холодный — январь. До основанія на о-вѣ монастыря онъ былъ совершенно пустыннымъ и посѣщался лишь лѣтотъ рыбаками и звѣропромышленниками.

Н. Л.

### **Соловецкій ставропигиальный м-рь**

(Соловки) — Архангельской губ., Кемскаго у., на юго-зап. берегу С. о-ва (см.), при глубоко врѣзывающейся, прикрытой отъ всѣхъ вѣтровъ бухтѣ и гавани Благополучія, на перешейкѣ между этою бухтою и Святымъ оз. Монастырь окруженъ стѣной, которую начали класть въ 1584 г. и надъ которой трудились монахи и монастырскіе крестьяне 12 лѣтъ. Стѣна сложена изъ громадныхъ камней дикаго булыжника и гранитныхъ глыбъ, въ видѣ неправильнаго пятиугольника; окружность ея 510 саж., высота ея 5—6 саж., ширина 3 саж. На стѣнахъ 8 громадныхъ башенъ; въ амбразурахъ нѣкоторыхъ башенъ стоятъ старинныя пушки, изъ которыхъ стрѣляютъ въ парскіе дни. Въ стѣнѣ 7 воротъ; изъ нихъ главныя — Святыя, выходящія на набережную бухты; надъ ними церковь Благовѣщенія. Всѣхъ церквей въ монастырѣ внутри стѣнъ 9; изъ нихъ главная — Троицкій соборъ, гдѣ находится въ серебряныхъ ракахъ мощи основателей монастыря, преподобныхъ Зосимы и

Савватія. Преображенский собор — самый большой и великолѣпно отдѣланный монастырский храмъ; подъ нимъ церковь препод. Германа, съ его мошами. Подъ церковью Николая Чудотворца монастырская ризница, въ которой много драгоценныхъ даровъ царей московскихъ, начиная съ Иоанна III, и другихъ жертвователей. Здѣсь же хранятся палашъ кн. Михаила Скопина-Шуйскаго и сабля кн. Пожарскаго. Близъ Преображенскаго собора часовня съ мошами препод. Иринарха. Главная колокольня имѣетъ 28 саж. высоты и 35 колоколовъ, изъ коихъ въ наибольшемъ 1100 пд. вѣсу; подъ другой колокольней, «Царской», сложена пирамида изъ бомбъ и ядеръ, которыми англичане въ 1854 г. обстрѣливали монастырь. Въ монастырскихъ стѣнахъ на братскомъ монастырскомъ кладбищѣ црк. св. Онуфрія. Часовенъ 6. Всѣхъ каменныхъ строеній 17, изъ нихъ 8 для братіи; въ числѣ остальныхъ больница (съ докторомъ, фельдшеромъ и аптекой), богадѣльня и тюрьма, въ которой нѣкогда содержались сосланные въ монастырь лица. За стѣнами монастыря, на берегу Святого оз., много хозяйственныхъ строеній, казармы для рабочихъ, огороды, ковиный дворъ. На югъ отъ монастыря имѣется dock для лодочки и осушки судовъ. Монастырская библиотека, хотя въ 1854 г. много изъ нея было вывезено драгоценнаго въ Казань, до сихъ поръ довольно богата. Въ монастырѣ начальное училище и пconoническое заведеніе. При монастырѣ заводы салотопенный, свѣчной, гончарный, кирпичный, лѣсопильный и кожевенный, мукомольная мельница, мастерскія сапожника, портняжная, серебряныхъ дѣлъ, малярная, столярная, слесарная, переплетная, корзина, санная, колесная, экипажная, обширная кузница, литейное и механическое заведеніе, смолокурня и др. Прекрасно устроенное водоснабженіе, начало которому положили еще святитель Филиппъ, управлявшій монастыремъ въ 1561 г. и соединившій Святое оз. посредствомъ каналовъ съ 52 озерами: нынѣ оно соединено уже съ 70 озерами. Не мѣнѣе хорошъ для такой холодной мѣстности монастырский огородъ, разведенный на 40 десятинахъ. Молочная ферма. Монашествующихъ въ монастырѣ теперь 230 чел. (въ XVII в. ихъ было до 370—450), въ томъ числѣ 45 монаховъ, 30 дьяконовъ и около 60 послушниковъ. Крестьянъ между монахами 140, мѣщанъ 40, купческаго званія 7; духовн. 18, прочіе—разныхъ сословій. Въ монастырѣ проживаютъ даровые работники изъ богомольцевъ, такъ называемые «трудники» \*), до 500 чел., и другіе вольнонаемные служащие и рабочіе; всего въ монастырѣ проживаетъ круглый годъ отъ 800 до 850 чел. Женщинъ проживающихъ постоянно нѣтъ; прибѣгающія лѣтомъ на богомолье живутъ въ монастырскихъ стѣнахъ, въ теченіе 3 дней. Богомольцевъ, посѣщающихъ лѣтомъ монастырь, бываетъ отъ 11 до 12 тыс., иногда и болѣе. Монастырь имѣетъ значительные доходы

какъ отъ богомольцевъ, такъ и отъ другихъ своихъ хозяйственныхъ статей, архангельскаго подворья, пароходовъ, рыбныхъ и звѣриныхъ ловель и проч., всего отъ 160 до 170 тыс. руб. въ годъ. Расходы монастыря составляютъ ежегодно отъ 150 до 155 тыс. руб. Монастырь имѣетъ нѣсколько парусныхъ судовъ и 4 парохода, экипажъ которыхъ состоитъ изъ монашествующихъ, трудниковъ и вольныхъ рабочихъ. Пароходы ходятъ въ Архангельскъ и посадъ Суму, перевозятъ богомольцевъ и монастырскіе грузы. Монастырю принадлежатъ лошадей 180 головъ, рогатаго скота 80, овецъ 150. Управляется монастырь настоятелемъ, въ санѣ архимандрита, и монастырскимъ соборомъ, состоящимъ изъ намѣстника, казначея, ризничаго, благочиннаго и духовника. С. монастырь игралъ видную роль на сѣверѣ, какъ его колонизаторъ, просвѣтитель и защитникъ. Первыми поселенцами С. острова, дотолѣ пустыннаго, были иноки Кирилло-Вѣлосерскаго монастыря Германъ и Савватій, прибывшіе на островъ въ 1429 г. и поселившіеся подъ Сѣкирною горою, гдѣ и прожили вдвоемъ 6 лѣтъ. Въ 1435 г. Савватій, отправившись на материкъ, дорогою заболѣлъ и умеръ въ дер. Сорокъ, гдѣ и былъ похороненъ. Послѣ того къ Герману прибылъ инокъ Зосима, уроженецъ с. Толвуя. Оба эти отшельника, съ помощью нѣсколькихъ другихъ, построили небольшую церковь и испросили игумена зо вновь устроенный монастырь у новгородскаго архіепископа, такъ какъ вся тогдашняя Бѣломорская страна зависѣла отъ Новгорода. При третьемъ игуменѣ, Ionѣ, монастырь выхлопоталъ у Великаго Новгорода дарственную грамоту на вѣчное владѣніе всѣмъ С. островами. Грамота эта, съ «выслыми» оловянными печатями, донныи хранится въ монастырской ризницѣ. Владѣніе это подтверждено было Иоанномъ III. Въ 1450 г. новгородская боярыня Марфа Посадница пожертвовала м-рю свои бѣломорскія волости Суму и Кемь. Въ 1471 г. мощи преподобнаго Савватія перенесены были изъ с. Сороки въ С. монастырь. Въ 1478 г. представился преподобный Зосима, который съ 1452 г. управлялъ монастыремъ въ званіи игумена; въ 1484 г. умеръ и преподобный Германъ, управлявшій монастыремъ послѣ Зосимы. Въ 1485 и 1557 гг. монастырь погоралъ. Съ 1558 г. при игуменѣ Филиппѣ (впослѣдствіи митрополитѣ московскомъ) началась постройка каменнаго монастырскаго зданія. Въ 1571 г. было неудачное на монастырь нападеніе шведовъ, вслѣдствіе чего въ монастырь былъ присланъ воевода Озеровъ, съ стрѣльцами. Озеровъ поставилъ деревянный острогъ съ пушками. Въ 1584 г. началась по плану, составленному монахомъ Трифоновомъ, постройка каменной стѣны и были выстроены остроги въ монастырскихъ селеніяхъ Кемь и Сумѣ. Войска какъ въ монастырѣ, такъ и въ острогахъ содержались на монастырский счетъ, и С. игуменъ фактически былъ ихъ главнымъ начальникомъ. С. монастырь сдѣлался важнымъ стратегическимъ пунктомъ, изъ котораго исходила защита всего сѣв. Поморья; лишь только гдѣ появлялся врагъ, С. войска бились съ нимъ до прибытія

\*) Такъ называются лица, добровольно обрѣкшія себя на безвозмездную работу по указанію монастырскаго начальства; получаютъ отъ монастыря жилище, одежду и пищу.



подкрѣпленій изъ Москвы. Такъ, напр., въ 1582 г. они разбили шведскихъ воеводъ Магнуса и Иверстона. Въ 1596 г. С. войско состояло изъ 1000 чел. стрѣльцовъ и въ отъѣздѣ за нападеніемъ финляндцевъ опустошило г. Каяну и сосѣднюю съ нимъ страну. Монастырь заботился о разоренныхъ войною крестьянахъ и достигъ того, что въ началѣ XVII в. на С. монаховъ стали смотрѣть какъ на единственныхъ защитниковъ крайняго сѣвера. Иностранные сосѣди видѣли въ С. настоятеля главнаго сѣв. воеводу, сносились съ нимъ по дѣламъ и даже заключали съ нимъ перемирія. Въ 1611 г. шведы разбойнически напали на монастырскія волости и подступили къ монастырю, но были отражены съ урономъ. Въ 1613—15 гг. воровскіе казаки разорили монастырскія поморскія волости, но не могли взять Кемскихъ и Сумскихъ острововъ. Въ то же время шведы потребовали отъ игумена сдать Сумскій острогъ, но получили отказъ. Монахи такъ освоились съ военнымъ дѣломъ, что въ 1637 г. послѣдній С. воевода сдалъ С. настоятелю всѣ письменныя дѣла, крѣпостныя ключи, воинскіе запасы и отбылъ въ Москву. Во время ливонско-шведской войны при царѣ Алексѣѣ монастырскія стѣны съ сѣв. и южн. сторонъ, откуда былъ единственный удобный доступъ къ монастырю, были окопаны рвомъ; монахи насыпали земляной валъ, на стѣнахъ поставили 90 пушекъ и снабдили монастырь боевыми и хлѣбными запасами; вся братія, въ числѣ 454 чел., призвана была къ оружію, что составило съ стрѣльцами до 1500 чел. Въ 1667 г. началось С. возмущеніе: иноки не хотѣли принимать новопечатныхъ книгъ и стали отстаивать старую вѣру; это повело къ осадѣ монастыря, длившейся 7 лѣтъ. Монахи геройски защищали свою обитель и успѣшно отражали всѣ приступы воеводъ Мещеринова; только измѣна монаха Θεоктиста, указавшаго тайный проходъ въ монастырь, открыла, послѣ жестокой сѣчи, ворота монастыря. Мещериновъ круто расправился съ побѣжденными: всѣ защитники м-ря, кромѣ 14 чел., были казнены или разосланы по тюрьмамъ. Послѣ этого разгрома монастырь долго не могъ оправиться, но благодаря энергіи и трудолюбію иноковъ уже къ началу XVIII в. опять пришелъ въ довольно цвѣтущее положеніе. Царь Петръ въ 1694 и 1702 гг. посѣтилъ монастырь и пожаловалъ ему 200 пд. пороха. Для охраны монастыря, въ сѣверную войну, прислана была воинская команда. Въ 1781 г. С. войско, въ числѣ 110 чел., было передано въ распоряженіе архангельскаго губернатора. Въ 1796 г. въ Соловахъ былъ установленъ штатъ мѣстной команды въ 33 чел., при офицерѣ. 7 июля 1854 г., при архимандритѣ Александрѣ, произошло нападеніе на м-рь двухъ англійскихъ военныхъ пароходовъ. Въ монастырь было 50 чел. воинской команды, восемь небольшихъ орудій на стѣнахъ и два трехфунтовыхъ полевыхъ орудій. Англичане потребовали немедленной сдачи монастыря, но архимандритъ отказалъ, послѣ чего былъ открытъ по монастырю огонь изъ 35 орудій. Бомбардировка продолжалась цѣлыхъ 9 час.; оба по-

левые орудія, подъ прикрытіемъ берегового холма, отвѣчали на непріятельскій огонь. Вечеромъ, въ 6 час., англичане удалились, разрушивъ лишь зданіе выстроенной на берегу гостиницы, да попортивъ кое-гдѣ стѣны и Преображ. соборъ: ни убитыхъ, ни раненыхъ въ монастырь не было. Въ девятыхъ годахъ нын. вѣка прекращена была ссылка въ монастырь. Изъ числа сосланныхъ и умершихъ въ монастырь были знаменитый совѣтникъ Ивана Грознаго священ. Сильвестръ, извѣстный келарь Троицко-Сергіевской лавры Авраамій Палицынъ, касимовскій царь Симеонъ Бекбулатовичъ. Въ числѣ С. иноковъ были и патріархъ Никонъ, изъ-за новшества котораго такъ тяжело пришлось пострадать С. обители. Богатство монастыря до изданія монастырскихъ штатовъ при императрицѣ Екатеринѣ II было огромное: онъ имѣлъ 5000 душъ крестьянъ и владѣлъ почти всѣмъ южнымъ поморьемъ Вѣлаго моря (до 1640 кв. вер.), со многими рыбными ловлями, соловарнями и другими угодьями. И въ настоящее время его земельныя владѣнія не малы; кромѣ того онъ обладаетъ денежнымъ капиталомъ болѣе чѣмъ въ  $\frac{1}{2}$  милл. руб., приносящимъ ежегодно 22000 руб. До 1900 г. здѣсь находилась зоологическая станція, на которую ежегодно лѣтомъ командировались ученые изслѣдователи моря, съ нѣсколькими студентами. Теперь станція эта переведена въ новый городъ Александровскъ, при Екатерининской гавани. Въ голодные годы С. монастырь не разъ приходилъ на помощь бѣломорскому бѣдному населенію. Духовный надзоръ надъ монастыремъ принадлежитъ московской синодальной канцеляріи.

Н. Л.

**Соловики**—народное названіе Соловецкаго м-ря (см.).

**Соловцовы**—дворянскій родъ, родоначальникомъ котораго считается Данило Андреевичъ Соловцовъ, правнукъ московскаго тысяцкаго Василія Веніаміновича, родоначальника Аксаковыхъ, Вельяминовыхъ, Воронцовыхъ, Воронцовыхъ-Вельяминовыхъ и Исленьевыхъ. Феодръ Леонтьевичъ С. жалованъ былъ помѣстьями въ 1558 г. Яковъ Павловичъ С. († 1674) былъ думнымъ дворяниномъ. Родъ С., раздѣлившійся на двѣ вѣтви, внесенъ въ VI ч. род. кн. Нижегородской и Симбирской губ. (Гербовникъ, VIII, 23 и 51).

В. Р.

**Соловьѣва** (Поликсена Сергіѣвна)—поэтесса, младшая дочь историка, род. 1867 г., училась въ моск. училищѣ живописи и нѣкоторыя картины ея появлялись на художественныхъ выставкахъ. Съ 1890-хъ гг. помѣщаетъ въ «Русск. Богатствѣ», «Мірѣ Божіемъ» и др. журналахъ стихотворенія подъ псевдонимомъ Allegro. Отд. изд. ихъ съ виньетки, рисов. авторомъ, вышло въ СПб. въ 1899 г. Въ № 10 «Вѣст. Европы» за 1900 г. напеч. талантливая драматическая фантазія С. «Слѣпой».

**Соловьѣвка**—с. Киевской губ., Радомысльскаго у., въ 40 вер. отъ уѣздн. г., при руч., впадающемъ въ р. Ирпень. Церк.-прих. школа; лавки, 10 вѣтр. мельницъ и 1 паровая. 4137 жит. Метеорологическая станція. У села двѣ

группы кургановъ (числомъ 230); въ 1855 г. найденъ монетный кладъ.

**Соловьевъ** (Алексѣй Викторовичъ) — талантливый молодой писатель, окончилъ курсъ въ харьковск. ун-в. по филологическому факультету; скончался на 27-мъ году, въ 1891 г. Оставилъ въ рукописи нѣсколько работъ по философіи, три повѣсти и 40 стихотвореній. Шесть стихотвореній, издавъ въ Одессѣ въ 1892 г.

Н. С.—вз.

**Соловьевъ** (Василій Николаевичъ, 1870—1900)—провинциальный журналистъ; образование получилъ въ Петровско-Разумовской академіи; былъ секретаремъ редакціи «Волжскаго Вѣстника». Въ этой газетѣ С. писалъ очень много (фельетоны, критика и статьи по различнымъ общественнымъ вопросамъ и искусству, болѣею частью подъ псевдонимами), а въ послѣдніе годы принималъ участіе въ ея редактированіи.

**Соловьевъ** (Владиміръ Сергѣевичъ) — знаменитый философъ и публицистъ. Род. 16 января 1853 г. Отецъ его—знаменитый историкъ (см. ниже); мать происходитъ изъ малороссійской дворянской семьи Романовыхъ. Двоюроднымъ прадедомъ С. съ материнской стороны былъ известный украинскій философъ Сковорода (см.). Учился С. въ первой московской гимназіи въ параллельномъ ея отдѣленіи (теперь 5-я моск. гимназія). Окончивъ курсъ въ 1869 г. съ золотой медалью, поступилъ на физико-математ. факульт. моск. ун-в., по отдѣленію естественныхъ наукъ; съ 3-го курса перешелъ въ вольнослушающіе историко-филологическ. факультета; въ 1873 г. выдержалъ кандидатскій экзаменъ, послѣ чего пробылъ одинъ учебный годъ вольнослушающимъ въ московской духовной академіи. Изъ числа своихъ профессоровъ С. съ особенною благодарностью вспоминалъ о философѣ Юркевичѣ. Въ 1874 г. защитилъ въ с.-петербургскомъ университетѣ на степень магистра философіи: «Кризисъ западной философіи», вызвавшую между прочимъ возраженіе К. Д. Кавелина («Априорная философія или положительная наука?»), и былъ избранъ штатнымъ доцентомъ философіи въ моск. ун-в.; читалъ также на высшихъ женскихъ курсахъ проф. В. И. Герье. Въ 1875—76 гг. совершилъ путешествіе въ Англію, Францію, Италию и Египетъ. Въ 1877 г. оставилъ моск. ун-в. и былъ назначенъ членомъ ученаго комитета м-ва нар. просв. Въ 1878 г. читалъ въ Солянскомъ городкѣ публичныя лекціи о философіи религіи. Въ 1880 г. получилъ степень доктора философіи за диссертацию: «Критика отвлеченныхъ началъ». Въ томъ же году сталъ читать лекціи въ сиб. ун-в. въ качествѣ приватъ-доцента и на высшихъ женскихъ курсахъ. Въ мартѣ 1881 г. произнесъ, въ видѣ заключенія въ публичныхъ лекціяхъ о литературномъ движеніи XIX-го в., известную рѣчь противъ смертной казни. Въ томъ же году оставилъ службу въ м-вѣ народн. просвѣщенія, но чтеніе лекцій окончательно прекратилъ лишь въ 1882 г. вновь появляясь передъ публикой въ качествѣ лектора С., послѣ долгаго перерыва, сталъ только въ концѣ 90-хъ годовъ. Съ сент. 1891 г. онъ состоялъ редакторомъ философскаго отдѣла въ настоящемъ

Словарѣ (см. редакціонную замѣтку «въ главѣ XXX-го тома»). Исключительно отдавшись наукѣ и литературѣ, онъ жилъ то въ Москвѣ, то въ Петербургѣ, то въ имѣніяхъ своихъ друзей (въ послѣднее время всего чаще въ Пуустынкѣ, близъ Петербурга), то въ Финляндіи на Иматрѣ, то за границей. Въ Хорватіи онъ завязалъ тѣсныя дружескія отношенія съ известнымъ славянскимъ епископомъ Штротмайеромъ, съ каноникомъ Рачки и др. Вещи и книги его, по словамъ близко знавшаго его лица (Л. З. Слонимскаго въ «Вѣстникѣ Европы» 1900 г., № 9), «обыкновенно находились въ разныхъ мѣстахъ; иногда въ холодную осень онъ выѣзжалъ въ лѣтней разлетайкѣ, потому что зимнее платье было имъ гдѣ-нибудь оставлено или забыто. Пренебреженіе къ физической сторонѣ существованія, къ житейскимъ благамъ (на сколько они касались его лично), сказывалось во всемъ строѣ или, вѣрнѣе, нестройствѣ его жизни: онъ иногда проводилъ цѣлые мѣсяцы въ совершенномъ одиночествѣ, обходясь безъ чихъ-бы то ни было услугъ, самъ таскалъ дрова и топилъ печку, ставилъ себѣ самоваръ». Работалъ онъ неутомимо, проводя за письменнымъ столомъ иногда по нѣскольку ночей сряду, не переставая трудиться даже во время физическихъ страданій, не предпринимая правильнаго лѣченія. Все это постепенно подрывало его организмъ, никогда не отличавшійся крѣпостью: врачи, лѣчившіе его во время послѣдней его болѣзни, нашли у него нѣсколько тяжкихъ недуговъ. Онъ скончался 31-го іюля 1900 г. въ подмосковномъ имѣніи (с. Узкое) кн. П. Н. Трубецкаго, съ братомъ котораго, **Сергѣемъ Николаевичемъ** (профессоромъ философіи въ московскомъ университетѣ), онъ былъ связанъ тѣсною дружбой.

К. Арсеньевъ.

Въ мышленіи В. С. С. философія и богословіе тѣснѣйшимъ образомъ связаны: хотя онъ и опредѣляетъ философію какъ свободное изслѣдованіе основъ человѣческаго знанія, бытія и дѣятельности, но, въ сущности, для него философія есть ancilla theologiae и имѣетъ лишь производственный характеръ. Поэтому то сочиненіе, которое онъ считаетъ важнѣйшимъ изъ всего имъ написаннаго, начинается словами: «оправдать вѣру нашихъ отцовъ, возведя ее на новую ступень разумнаго сознанія, показать какъ эта древняя вѣра, освобожденная отъ оковъ мѣстнаго обособленія и народнаго самолюбія, совпадаетъ съ вѣчною и вселенскою истинною—вотъ общая задача моего труда». Съ другой стороны вѣра С. проникнута философскою рефлексіей; это не слѣпая вѣра, а обоснованная опредѣленнымъ философскимъ міросозерцаніемъ. Міросозерцаніе, которое выражало коренныя убѣжденія С., уживаясь и обосновывая религиозныя вѣрованія—это неоплатонизмъ. Само собой разумѣется, что С., прошедшій школу нѣмецкихъ идеалистовъ—Шеллинга, Гегеля, въ особенности Баадера, говорившій, что онъ нѣкоторое время находился подъ преобладающимъ влияніемъ Канта и Шопенгауера (см. «Оправданіе добра», II изд., стр. 585, примѣчаніе), не могъ не примѣнить діалектическихъ приѣмовъ къ неоплатонизму, но нѣмец-

кій идеализмъ положилъ свой отпечатокъ только на вѣдѣнію сторону философіи С.; сущность же ея оставалась тою, какою была въ эпоху, когда это міросозерцаніе сложилось. Отпечатокъ поэзіи, чего то далекаго, нисколько не связаннаго съ интересами современности, лежитъ на философіи С., почему она и служитъ выразительницей мистическаго настроенія, глубоко коренящагося въ русской душѣ.

Богословскія и философскія произведенія С. носятъ слѣдующія заглавія: «Кризисъ западной философіи противъ позитивистовъ» (М., 1874, магистерская диссертация), «Философскія начала цѣльнаго знанія» («Журн. Мин. Нар. Пр.», 1877, 4 статьи, незакончено). «Критика отвлеченныхъ началъ» (докторская диссертация, М., 1880), «Чтеніе о Богочеловѣчествѣ» (изъ «Правосл. Обзорія», М., 1881), «Религіозныя основы жизни» (М., 1884), въ третьемъ изданіи названо «Духовныя основы жизни», «Догматическое развитіе церкви въ связи съ вопросомъ о соединеніи церквей» (М., 1886), «Исторія и будущее теократіи» (1-й т. [больше не выходило], Загребъ, 1887), «L'idée russe» (П., 1888, ed. Didier), «La Russie et l'église universelle» (П., 1889, ed. Savine), «Магометъ, его жизнь и религіозное ученіе» (СПб., 1896), «Оправданіе добра» (СПб., 1897; 2-е изданіе, М., 1899). Переводы С. — И. Кантъ, «Прологомены ко всякой будущей метафизикѣ, могущей возникнуть въ смыслѣ науки» («Тр. Моск. Спих. Общ.», вып. II, М., 1889), «Творенія Платона» (т. I, М., 1889). Много переводовъ вышло подъ редакціей С., изъ нихъ отмѣтимъ: «Исторію этики» Юдья (2 т., М., 1896—98), «Исторію матеріализма» Ланге (СПб., 1894). Изъ журнальных статей назовемъ главнѣйшія; поэстетикъ: «Красота въ природѣ» («Вопр. Философіи», I), «Общій смыслъ искусства» («Вопр. Филос.», № 5), «Смыслъ любви» (ib., №№ 14, 15, 16, 17, 21), «Первый шагъ къ положительной эстетикѣ» («Вѣсти. Европы»; № 1, 1894), «О лирической поэзіи» («Русское Обзор.», 1890, № 12); по гносеологіи: «Первое начало теоретической философіи» («Вопр. Филос.», № 40), «Достоверность разума» (№ 43, ib.), «Форма разумности и разумъ истинны» (ib., № 50). По исторіи религіи: «Китай и Европа» («Русск. Обзор.», 1890, 2, 3, 4), «Первобытное язычество; его живые и мертвые остатки» (ib., № 8 и 10). Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть о двухъ статьяхъ о Кантѣ (1898—99), помѣщенныхъ въ «Космополисѣ», и статью «О философскихъ трудахъ П. Д. Юркевича» («Ж. М. Н. Пр.» 1874). Въ «Кризисѣ западной философіи» С. высказываетъ убѣжденіе, что философія какъ умозрительная, такъ и эмпирическая, въ смыслѣ отвлеченнаго знанія, окончила свое развитіе; С. старается опредѣлить положительные результаты всего развитія западной философіи; свою задачу авторъ облегчилъ себѣ тѣмъ, что въ «Философіи безсознательнаго» Гартмана видитъ законный и необходимый результатъ этого развитія, потому критика главнымъ образомъ этой философской системы и даетъ ему возможность формулировать

слѣдующія три положенія: 1) въ ученіи о познаніи западная философія пришла къ признанію односторонности, а потому неистинности обоихъ направленій философскаго познанія, а именно, чисто рационалистическаго, дающаго только возможное познаніе, и направленія чисто эмпирическаго, не дающаго никакого познанія. 2) Въ метафизикѣ развитіе западной философіи пришло къ признанію въ качествѣ абсолютнаго всеначала вмѣсто прежнихъ абстрактныхъ сущностей и гипостасей—конкретнаго вседнаго духа. 3) Въ этикѣ развитіе западной философіи пришло къ признанію, что послѣднія цѣль и высшее благо достигается только совокупностью существъ и посредствомъ необходимаго и цѣлесообразнаго хода мірового развитія, конецъ котораго есть уничтоженіе исключительнаго самоутвержденія частныхъ существъ въ ихъ вещественной розни и возстановленіе пхъ какъ царства духовъ, объемлемыхъ всеобщностью духа абсолютнаго. Общая точка зрѣнія автора видна въ заключительныхъ словахъ его: «Оказывается, что послѣдніе результаты философскаго развитія утверждаютъ въ формѣ рациональнаго познанія тѣ самыя черты, которыя въ формѣ вѣры и духовнаго созерцанія утверждались великими теологическими ученіями Востока; такимъ образомъ, новѣйшая философія съ логическимъ совершенствомъ западной формы стремится соединить полноту содержанія духовныхъ созерцаній Востока; философія подаетъ руку религіи». Критику этого сочиненія С. написалъ М. И. Владиславлевъ («Ж. М. Н. Пр.», 1875, № 1). Точка зрѣнія С., такимъ образомъ, ясно, выразилась уже въ первомъ его философскомъ трудѣ; но она была обоснована на историческомъ матеріалѣ; философская критика основъ знанія и этики была дана авторомъ въ его докторской диссертации: «Критика отвлеченныхъ началъ». Это сочиненіе представляетъ прямое дополненіе перваго; оно стоитъ на той же точкѣ зрѣнія *положительнаго всеединства* и обосновываетъ его путемъ критики, заключая такимъ образомъ лишь предварительное обоснованіе положительныхъ началъ. Превосходная книга С. имѣетъ цѣнность независимую отъ той цѣли, которой она служитъ, и нужно сожалѣть, что С. не далъ критики эстетическихъ началъ; философу, не признающему значенія мистицизма, всетаки приходится считаться съ критикой С., которая въ результатѣ сводится къ слѣдующимъ положеніямъ: «Нравственная дѣятельность, теоретическое познаніе и художественное творчество челоѣка необходимо требуютъ безусловныхъ нормъ или критеріевъ, которыми-бы опредѣлялось внутреннее достоинство пхъ произведеній, какъ выражающихъ собою благо, истину и красоту». Верховный нравственный принципъ, долженствующій опредѣлять практическую дѣятельность челоѣка, не исчерпывается ни отвлеченно-эмпирическими понятіями удовольствія, счастья, пользы, симпатіи, ни отвлеченно-раціональнымъ понятіемъ долга или категорическаго императива. Всѣ эти понятія входятъ въ высшій нравственный принципъ какъ его признаки матеріальныя, или



формальные, но не составляют его собственной сущности. Нравственная дѣятельность должна не только представлять извѣстных качествъ, а именно доставлять наслажденіе, имѣть въ виду общую пользу, вытекать изъ чувства симпатіи или альтруизма, имѣть форму долга или категорическаго императива, но она необходимо должна сверхъ того имѣть нѣкоторый опредѣленный предметъ; такимъ предметомъ можетъ быть только нормальное общество, опредѣляемое характеромъ свободной общности или практическаго всеединства, въ силу котораго всѣ составляютъ цѣль дѣятельности для каждаго и каждый для всѣхъ. Такой нравственно-нормальный характеръ общества не можетъ зависеть ни отъ правильности экономическихъ отношеній отдѣльно взятыхъ, ибо экономическія отношенія сами по себѣ опредѣляются матеріальнымъ интересомъ, безразличнымъ къ нравственнымъ и безнравственнымъ мотивамъ; онъ не можетъ опредѣляться также и правотѣрностью или формальною справедливостію, осуществляемою правовымъ государствомъ, ибо право полагаетъ только границу, а не цѣли и содержаніе дѣятельности. Нравственное значеніе общества, независимое такимъ образомъ ни отъ матеріальнаго или природнаго начала въ человѣкѣ, практически выражающагося въ отношеніяхъ экономическихъ, ни отъ его рациональнаго начала, выражающагося въ отношеніяхъ юридическихъ и государственныхъ, опредѣляется религіознымъ или мистическимъ началомъ въ человѣкѣ, въ силу котораго всѣ члены общества составляютъ не границы другъ для друга, а внутренне восполняютъ другъ друга въ свободномъ единствѣ духовной любви, которая должна имѣть непосредственное осуществленіе въ обществѣ духовномъ или церкви. Такимъ образомъ въ основѣ нормальнаго общества долженъ лежать духовный союзъ или церковь, опредѣляющая собой безусловныя цѣли общества; сферы же государственная и экономическая должны служить формальною и матеріальною средой для осуществленія божественнаго начала, представляемаго церковью. Такъ какъ въ силу принципа всеединства или свободной общности это осуществленіе божественнаго начала въ обществѣ человеческомъ должно быть свободно и сознательно, а не основываться на внѣшней авторитетѣ и слѣпой вѣрѣ, какъ того требуетъ исключительный клерикализмъ, то истинное нормальное общество должно быть опредѣлено какъ свободная теократія. Но для свободного и сознательнаго осуществленія божественнаго начала въ практикѣ необходимо убѣжденіе въ его безусловной истинѣ, а это зависитъ отъ разрѣшенія общаго вопроса объ истинѣ и истинномъ знаніи. Исследуя этотъ вопросъ, предполагаемъ какъ необходимые признаки истины) безусловную реальность и безусловную разумность (рациональность). Этого безусловнаго характера истины мы не находимъ ни въ отвлеченно эмпирическомъ, ни въ отвлеченно-раціональномъ познаніи, ни въ отвлеченной наукѣ, ни въ отвлеченной философіи; первая даетъ намъ только относительную реальность, вторая только относитель-

ную разумность. Опытъ показываетъ намъ, что бываетъ, разумъ опредѣляетъ, что должно необходимо быть при извѣстныхъ условіяхъ, слѣдовательно, чего можетъ и не быть, если этихъ условій нѣтъ. Но это условное бытіе предполагаетъ то, что есть безусловно, что и составляетъ собственный предметъ истиннаго знанія. Этотъ предметъ не можетъ быть опредѣленъ ни какъ фактъ, ни какъ вещь, ни какъ природа вещей, ни какъ матерія, ни какъ міръ явленій, ни, наконецъ, какъ система логически развивающихся понятій; всѣ эти отвлеченно-эмпирическія и отвлеченно-раціональныя опредѣленія входятъ въ составъ истины, какъ ея матеріальныя и формальныя признаки, но не составляютъ ея собственного существа. Это послѣднее не можетъ быть ни даннымъ опыта, ни понятіемъ разума, оно не можетъ быть сведено ни къ фактическому ощущенію, ни къ логическому мышленію — оно есть *сущее всеединое*. Какъ такое, оно познается первѣе чувственнаго опыта и рациональнаго мышленія въ тройственномъ актѣ вѣры, воображенія и творчества, который предполагается всякимъ дѣйствительнымъ познаніемъ. Такимъ образомъ, въ основѣ истиннаго знанія лежитъ мистическое или религіозное воспріятіе, отъ котораго только наше логическое мышленіе получаетъ свою *безусловную* разумность, а нашъ опытъ — значеніе безусловной реальности. Будучи непосредственнымъ предметомъ знанія мистическаго, истина (всеединое сущее) становится предметомъ знанія естественнаго, т. е., будучи сознательно усвоена человѣческимъ разумомъ и человѣческими чувствами, она вводится въ формы логическаго мышленія и реализуется въ данныхъ опыта. Этимъ образуется система истиннаго знанія, или свободной теософіи, основанной на мистическомъ знаніи вещей божественныхъ, которое она посредствомъ рациональнаго мышленія связываетъ съ эмпирическимъ познаніемъ вещей природныхъ, представляя, такимъ образомъ, всесторонній синтезъ теологіи, рациональной философіи и положительной науки. Обратимся теперь къ положительнымъ взглядамъ С. Мы будемъ имѣть въ виду при этомъ три его сочиненія: «Философія начала цѣльнаго знанія», «Чтенія о Богочеловѣчествѣ» и 3-ю часть «La Russie et l'église universelle», носящую заглавіе: «le principe trinitaire et son application sociale»; остальныхъ богословскихъ произведеній Соловьева мы вправѣ въ этомъ краткомъ очеркѣ не касаться, ибо «Духовныя основы жизни» представляютъ прекрасное изложеніе основъ христіанской религіи, имѣющее практическую цѣль; первый томъ «Исторіи и будущности теократіи» представляетъ философію библейской исторіи, т. е. историческій трудъ, въ которомъ положительныя воззрѣнія автора примѣнены къ опредѣленному историческому матеріалу; наконецъ, «Догматическое развитіе церкви» — весьма важное для пониманія С. сочиненіе — разсматриваетъ вопросъ о различіи католической и православной церкви и необходимости ихъ соединенія, и такимъ образомъ относится къ сферѣ церковной поли-

тики. Остаются 3 вышеозначенныя сочинения, въ которыхъ трактуется объ одномъ и томъ же предметѣ. Взгляды, проводимые въ этихъ трехъ сочиненияхъ, тождественны, хотя обоснованіе ихъ и нѣсколько расходятся, напр.: въ лекціяхъ о Богочеловѣчествѣ С. охотно прибѣгаетъ къ психологическому обоснованію, а въ «La Russie et l'église universelle» тѣ же мысли схвачены болѣе съ пхъ метафизической стороны. «Философскія начала цѣльнаго знанія» — это юношеское, незаконченное произведение, въ которомъ С. впервые постарался охарактеризовать съ положительной стороны свой принципъ всеединнаго сущаго; мы заимствуемъ главное содержаніе положительныхъ воззрѣній изъ «La Russie et l'église universelle», какъ наиболѣе зрѣлаго и краткаго произведенія.

Характеръ положительнаго единства, въ отличіе отъ отрицательнаго или того, что у Гегеля называлось дурной безконечностью, принадлежитъ всему, что абсолютно или должно быть мыслимо какъ абсолютное; зто характеръ единства присущъ Богу, въ идеѣ присущъ человѣческому разуму, долженствующему охватить все существующее, и вселенской церкви, объединяющей въ живое цѣло человечество и весь міръ. Это единство, въ примѣненіи къ истинѣ, нужно понимать въ томъ смыслѣ, что не можетъ быть двухъ противоположныхъ истинъ, но единая истина, именно въ силу своего единства, не заключаетъ въ себѣ ограниченности, произвола и исключенія, а должна содержать въ себѣ въ формѣ логической системы основы всего существующаго; точно также и истинная церковь должна содержать въ реальной системѣ всю полноту нашего бытія, должна опредѣлять всѣ наши обязанности, отвѣчать на всѣ запросы рода человѣческаго. Въ церкви мы должны видѣть не только отраженіе имманентной полноты Божественнаго бытія, но также и средство къ соединенію всего бытія человѣка съ полнотою Божественной жизни.

Когда мы живому существу приписываемъ бытіе, то вмѣстѣ съ тѣмъ мы по необходимости приписываемъ ему *единство, двойственность и тріединство*. Единство поскольку мы говоримъ о бытіи, двойственность, потому что мы не можемъ существу приписать бытіе, не приписавъ ему въ то же время *опредѣленной объективности*. Итакъ, двѣ первоначальныя категоріи всякаго сущаго суть: бытіе его какъ *реальной субъекта* и его *объективная сущность или идея* (sa raison d'être). Но въ каждомъ живомъ существѣ есть и *тріединство*: реальный субъектъ тремя различными способами связанъ со своею объективною сущностью: во-первыхъ онъ ею обладаетъ въ силу самого бытія, какъ внутреннюю субстанціей, во-вторыхъ — въ силу *дѣйствія*, которое является необходимымъ обнаруженіемъ субстанціи; и въ третьихъ, онъ ею обладаетъ въ чувствѣ *наслажденія* своимъ бытіемъ и дѣятельностью. Присутствіе этихъ трехъ видовъ бытія, если не одновременное, то послѣдовательное, совершенно необходимо мыслится въ идеѣ живого сущаго. Въ природахъ, въ конечныхъ существахъ эти три вида

полнаго бытія не встрѣчается въ чистотѣ; положительный ихъ характеръ нарушается извѣстными ограниченіями и отрицаніями. Бытіе не принадлежитъ конечному существу какъ фактъ *безусловный и первоначальный*, ибо оно зависитъ отъ вѣшной причины; точно также и дѣйствіе твари не служитъ чистымъ выраженіемъ его внутренней природы, а всегда зависитъ отъ вѣшнихъ условий; наконецъ, и самочувствіе твари не зависитъ ни относительно количества, ни относительно качества и продолжительности отъ нея самой. Итакъ, конечное существо постоянно нуждается во вѣшнемъ дополненіи, т. е. никогда не имѣетъ основанія своего бытія въ самомъ себѣ; такимъ образомъ оправданіе его бытія заключается въ безусловномъ бытіи или Богѣ. Но утверждая бытіе Бога, мы по необходимости должны приписать и Ему перечисленныя три категоріи, опредѣляющія бытіе, устраняя при этомъ изъ понятія бытія все то, что въ немъ случайно. Такимъ образомъ бытіе Бога есть фактъ первичный и несводимый ни къ чему иному. Реальность Бога чисто внутренняя, Онъ есть *безусловная субстанція*. Дѣйствія Бога, не будучи опредѣлены вѣшными причинами, представляютъ чистое и полное воспроизведеніе собственнаго бытія единой субстанціи; это дѣйствіе Бога существуетъ изъ вѣка, есть чистая актуальность. Богъ въ качествѣ абсолютнаго бытія не можетъ имѣть ничего внѣ себя, своимъ внутреннимъ дѣйствіемъ Онъ проявляетъ лишь свое же внутреннее содержаніе, различая его отъ себя какъ сущаго. Путемъ внутреннего дѣйствія Богъ достигаетъ наслажденія самимъ собою, своею безусловной сущностью, по сколько она не только существуетъ, но и проявилась. Эти три акта или состоянія, или же отношенія, нераздѣльны между собой, суть различныя и въ то же самое время тождественныя выраженія всего Божества. Не будучи раздѣльными частями безусловной субстанціи, эти три акта не могутъ быть тремя постепенными фазами Божественнаго существованія. Идея части предполагаетъ пространство, идея ступени развитія предполагаетъ время; устраняя изъ Божественнаго бытія представленіе пространства и времени, приходится предположить въ безусловномъ единствѣ три относительно различныхъ и вѣчныхъ субъекта или три ипостаси, изъ коихъ второй, непосредственно порождаясь первымъ, есть прямой образъ ипостаси его, выражаетъ своей дѣйствительностью существенное содержаніе перваго, служить ему вѣчнымъ выраженіемъ или словомъ, а третій, исходя изъ перваго, какъ уже имѣющаго свое проявленіе во второмъ, утверждаетъ его какъ выраженнаго или въ его выраженіи. Обозначеніе трехъ ипостасей именами Отца, Сына и Святого Духа вовсе не представляетъ метафоры, а выражаетъ собою дѣйствительную полноту Божественнаго содержанія. Каждый изъ нихъ есть истинный Богъ, но именно потому, что каждый нераздѣленъ съ двумя другими. Богъ Отецъ по самому существу своему не можетъ быть безъ Слова, Его выражающаго, и безъ Духа, Его утверждающаго. Такимъ образомъ обшая идея тріедин-

ства Божія есть настолько же истина умозрительнаго разума, сколько и откровения. Итакъ, исходя изъ аксіомы бытія Бога, мы различили въ Богѣ тріединный субъектъ, предполагаемый полнотой бытія и объективную сущность или абсолютную субстанцію, которой тріединный субъектъ владѣетъ въ трехъ различныхъ отношеніяхъ, въ первичномъ или чистомъ актѣ, во вторичномъ актѣ или въ проявленіи и въ наслажденіи самимъ собою. Теперь необходимо опредѣлить и назвать самую *безусловную объективность*, единую субстанцію божественной Троицы. Эта единая субстанція есть всеединство (*tout dans l'unité*), это абсолютное единство есть мудрость, Софія Божества. Это «все» въ противоположность Богу, какъ безусловно единому, есть множественность, но множественность, какъ содержаніе безусловно единого, какъ освоенная единымъ, какъ сведенная къ единству. Множественность, сведенная къ единству, есть цѣлое, живой организмъ; въ вѣчномъ Богѣ и это объединеніе множественности вѣчно; однако, если вѣчное *актуальное* состояніе абсолютной субстанціи есть бытіе всего въ единствѣ, то напротивъ потенциальное состояніе ея, вѣдѣе Бога, есть бытіе всего въ раздѣленіи. Это неопредѣленная множественность, хаосъ грековъ (*ἀταρρος*). Эта антитеза божественнаго бытія изъ вѣка подчинена, низведена къ состоянію простой возможности первымъ актомъ Божественнаго бытія. Абсолютная субстанція принадлежитъ фактически Богу, онъ вѣченъ и единъ и этого одного достаточно, чтобы хаоса не было. Но этого недостаточно самому Богу, который есть не только бытіе, но и совершенное бытіе. Недостаточно утверждать бытіе Бога, нужно сказать, почему онъ существуетъ, Богъ не можетъ довольствоваться тѣмъ, чтобы фактически быть сильнѣе хаоса, онъ долженъ быть сильнѣйшимъ и по праву, и, чтобы имѣть право победы надъ хаосомъ, Богъ долженъ быть *истиннѣе* его. Онъ проявляетъ свою истину тѣмъ, что противопоставляетъ хаосу не только актъ всемогущества, но и основаніе акта или *идею*. Сильный Богъ долженъ быть въ то же время истиннымъ Богомъ, т. е. верховнымъ разумомъ. Претензіямъ хаоса онъ долженъ противопоставить не только чистое и простое бытіе свое, но и цѣльную систему идей, основаній или вѣчныхъ истинъ, изъ которыхъ каждая, связанная съ другими неразрывной логической связью, представляетъ побѣду опредѣленного единства надъ анархической множественностью, надъ дурною безконечностью. Но побѣды разума надъ иррациональнымъ принципомъ недостаточно для Бога. Ему необходима возможность охватить въ своемъ единствѣ противный ему принципъ, явить себя высшимъ по отношенію къ нему не только въ смыслѣ истины и справедливости, но и въ смыслѣ *добра*; Богъ даруетъ хаосу больше того, что онъ заслуживаетъ, давая ему возможность участвовать въ полнотѣ безусловнаго бытія и показывая превосходство Божественной полноты, надъ пустой множественностью дурной безконечности. Итакъ, внутреннее проявленіе вѣчной субстанціи и существенной мудрости, Софіи, по отношенію

къ хаосу тройко: она, во-первыхъ, актомъ всемогущества подавляетъ принципъ ей противоположный; во вторыхъ, идеей или основою исключаетъ хаосъ изъ истиннаго бытія, показавъ ложность хаоса; въ третьихъ, актомъ милости, благодати проникаетъ хаосъ и свободно возвращаетъ его къ единству. Итакъ, Софія или мудрость Божія постоянно вызываетъ къ бытію безчисленное множество возможностей изъ нѣдръ вѣдѣе-божественнаго существованія и вновь поглощаетъ ихъ во всемогущество, истинѣ и благодати Божіей. Однако, ежели всемогущество и истина Бога могутъ довольствоваться тѣмъ, чтобы Богъ былъ всѣмъ, то благодать его требуетъ, чтобы «все стало Богомъ». Богъ хочетъ, чтобы вѣдѣе его была бы природа, которая постепенно стала-бы тѣмъ, чѣмъ онъ есть въ вѣчности—т. е. абсолютнымъ всеединствомъ. Чтобы достичь этого, чтобы вступить съ Богомъ въ свободный и взаимный союзъ, для этого природа должна быть отдѣлена отъ Бога и въ то же время соединена съ нимъ, отдѣлена реальною своею основою, которую представляетъ земля, и соединена идеальною вершиною, которая есть *человѣкъ*. Итакъ, Богъ удѣляетъ хаосу свободу, и такимъ путемъ міръ возникаетъ изъ небытія; но это вѣдѣе-божественное бытіе есть ничто иное какъ божество переставленное или обратное (*transposé ou renversé*) и, дѣйствительно, природа находится вѣдѣе Бога благодаря формамъ *протлженія, времени и механической причинности*. Эти три условія не представляютъ собой ничего реальнаго и положительнаго, они имѣютъ лишь отрицательный характеръ и служатъ выраженіемъ перестановки божественнаго бытія въ его главнѣйшихъ категоріяхъ. Мы различили въ Богѣ: 1) его абсолютную объективность или сущность, которая есть все въ нераздѣльномъ единствѣ; 2) Его субъективность или внутреннее бытіе, представленное тремя члостями; и 3) Его свободную относительность, выраженную Божественною мудростью и твореніемъ. Общій характеръ Божественнаго бытія въ этихъ трехъ категоріяхъ—его *автономія* или полное отсутствіе вѣдѣе-наго принужденія. Три вышеупомянутыя категоріи суть лишь различныя выраженія его автономіи. Въ природѣ, т. е. въ обратномъ изображеніи (*image renversée*) Божества, мы находимъ три соответственныхъ *гетерономныхъ* категоріи: пространство, время и механическая причинность. Пространство—это законъ раздѣленія, время — законъ раздѣденія (*disjonction*), механическая причинность—это законъ чисто вѣдѣе-наго и случайнаго отношенія явленій. Итакъ, всѣ три категоріи выражаютъ стремленіе—усиліе къ раздробленію и расчлененію мирового тѣла,—въ этомъ и состоитъ истинная тенденція природы хаоса. Но стремленіе предполагается волю, а воля душу, и эта *душа міра* представляетъ прямую антитезу мудрости Бога. Душа міра есть тварь и при томъ первая изъ всѣхъ тварей, *materia prima* и субстратъ сотвореннаго міра. Нашъ міръ есть только обратное изображеніе, иллюзорное представленіе полноты Божества, но и для этого иллюзорнаго существованія необходимъ субъектъ, который съ ложной точки зрѣнія



производить въ себѣ извращенный образъ истины. Душа міра, будущая потенциальная мать міра, существующаго внѣ Бога, соответствуетъ, какъ идеальное дополнение, вѣчно актуальному Отцу тріединнаго Бога. Міровая душа имѣетъ двойственный характеръ, она можетъ становиться на ложную точку хаоса, но въ то же время она можетъ и преклониться передъ Богомъ, свободно примкнуть къ Логосу, привести къ единству все сотворенное и отождествиться съ Премудростью Божіей. Будучи влекома слѣбными силами въ различныя стороны, раздроблена на безчисленное множество атомовъ, міровая душа испытываетъ смутное, но глубокое желаніе единства. Это желаніе привлекаетъ дѣйствіе Логоса, который первоначально проявляется въ неопредѣленной идеѣ единаго и недѣльнаго міра. Это идеальное единство принимаетъ форму безпредѣльнаго пространства или *безконечности*; но внѣшняя безконечность не удовлетворяетъ *міровую душу*, оно желаетъ внутренней цѣлости, полноты, исключаяющей простую неопредѣленную преемственность событий, и Логосъ, отвѣчая желанію міровой души, создаетъ отблескъ высшаго тріединства въ трехъ формахъ неопредѣленной продолжительности, въ формѣ прошедшаго, настоящаго и будущаго времени. Такимъ же образомъ Логосъ, на основѣ механической причинности, обнаруживаетъ всеединство въ законѣ всемірнаго тяготѣнія, дабы внутренняя сила соединила разрозненные частицы хаоса и создала бы единое компактное тѣло, первую матеріализацію міровой души, первую основу для дѣйствія Премудрости Божіей.

Первая ипостась Троицы, Богъ Отецъ воздержался отъ воздѣйствія на хаосъ и это было причиною творенія; для того, чтобы имѣть возможность опредѣлить сферу воздѣйствія Божества на хаосъ, мы должны разсмотрѣть отношеніе двухъ другихъ ипостасей на хаосъ; здѣсь мы имѣемъ: 1) воздѣйствіе Логоса; который создаетъ міръ идей или интеллигибельный міръ, т. е. сферу чистыхъ умовъ, объективныхъ идей и божественныхъ помысловъ; и 2) систему воздѣйствій Св. Духа, болѣе конкретныхъ, живыхъ и субъективныхъ, составляющихъ сферу чистыхъ духовъ или ангеловъ. Сфера Отца—это абсолютный свѣтъ, сфера Логоса—это проявившійся свѣтъ, отраженный на поверхности внѣшнихъ предметовъ, сфера Св. Духа—это лучъ свѣта, преломленный въ природной средѣ. Чистые умы, составляющіе міръ идей—представляютъ собой существа чисто созерцательныя, безстрастныя и неподвижныя. Ангелы имѣютъ болѣе конкретное и полное бытіе, имъ доступны состоянія аффективныя и волевыя, они обладаютъ движеніемъ и свободой. Но свобода ихъ различна отъ свободы человѣка и гораздо болѣе полная. Они могутъ признать себя за или противъ Бога, но именно, въ силу полноты ихъ свободы, они исчерпываютъ ее въ одномъ рѣшительномъ дѣйствіи. Ангелъ, рѣшившійся возстать противъ Божества, не можетъ болѣе измѣнить своего рѣшенія. Эта враждебность Богу, не могущая имѣть мотивовъ въ самомъ Божествѣ, есть актъ чистый

и простой, поэтому онъ неизмѣненъ, вѣченъ. Падшій ангелъ, отвергнувшій Бога, имѣетъ поле дѣйствія въ міровой душѣ, началъ двойственнымъ, находящемся какъ-бы посрединѣ между Богомъ и враждебнымъ ему началомъ. Міръ идей и міръ низшій или природы, созданы вмѣстѣ всеединнымъ началомъ. Соединеніе этихъ двухъ міровъ, поставленное въ принципъ какъ основа творенія, составляетъ *космогоническій процессъ* и въ результатѣ имѣетъ полное осуществленіе всеединства, царства Божія. Богъ не сразу создалъ различныя проявленія физической жизни. Онъ лишь съ самаго начала опредѣлилъ и направилъ продуктивную силу природнаго начала, міровой души. Самый процессъ представляетъ собой, сообразно двойственной природѣ міровой души, борьбу двухъ началъ—неба и земли, Бога и діавола. Космическая исторія представляетъ собою медленные и трудные роды; Библія, философія и наука въ одинаковой мѣрѣ утверждаютъ, что въ этомъ процессѣ было нѣсколько ступеней. Главнѣйшихъ ступеней въ этомъ процессѣ соединенія съ Богомъ можно отмѣтить три: 1) всемірное тяготѣніе, создающее тѣло міра или механическое единство, первое проявленіе космическаго альтруизма; 2) эфиръ, охватывающій космическое тѣло, создающій *динамическое* единство, реализованное въ свѣтѣ, электричествѣ и другихъ невѣсомыхъ. Характеръ этого агента—чистый альтруизмъ; 3) живая душа, создающая органическое единство, проявляющаяся въ живыхъ существахъ, главнѣйше въ человѣкѣ. Только въ человѣкѣ тварь соединяется совершеннымъ образомъ съ Богомъ, т. е. свободно и взаимно; премудрость Бога только въ человѣкѣ, а не въ ангелѣ, находитъ усладу, ибо ограниченный и условный характеръ человѣческой свободы дозволяетъ человѣку сохранять и проявлять постоянную свободу выбора и оставаться, даже послѣ паденія, сотрудникомъ Божества. Смыслъ существованія человѣка—это внутреннее и свободное объединеніе земной силы и божественнаго дѣйствія, души и Логоса и, во-вторыхъ, свободное соединеніе внѣ божественнаго начала съ всеединнымъ сущимъ. И это соединеніе въ человѣкѣ земного и божественнаго должно быть двоякимъ, во-первыхъ, въ индивидуальномъ человѣкѣ, въ лицѣ, и въ коллективномъ или въ человечествѣ. Въ индивидуумѣ, который представляетъ соединеніе Логоса, разума, и земного начала, тѣла, должно начаться это соединеніе съ внѣшняго раздѣленія: чтобы познать свое единство, человѣкъ долженъ различить въ себѣ субъекты познанія и дѣйствія (мужчина), отъ себя, какъ объекта познанія и страданія (женщина). Итакъ, для человѣка противоположность Логоса и земного начала представляется въ различеніи половъ. Сущность человѣка представлена въ полнотѣ въ каждомъ индивидуальномъ человѣкѣ, но для актуальнаго осуществленія того, что потенциально заключено въ человѣкѣ, необходимо коллективное человечество, въ которомъ и можетъ совершиться всеобщая интеграція всего внѣ-божественнаго бытія. Существенное единство

человѣческаго бытія въ мужчинѣ, женщинѣ и въ обществѣ опредѣляетъ невидимое единство божественнаго воплощенія въ челоѣчества. Мужчина уже потенциально содержитъ въ себѣ всю сущность челоѣка, для актуальности ея ему необходимо: 1) раздвоиться или объективировать свое матеріальное бытіе въ женщинѣ, 2) размножиться или объективировать универсальность своего разумнаго бытія во множествѣ индивидуумовъ, т. е. въ челоѣческомъ обществѣ. Въ сущности, мы имѣемъ дѣло только съ одной формой челоѣческаго бытія, ибо женщина есть только дополненіе мужчины, а общество—его распространеніе. И соединеніе челоѣчества съ Богомъ, будучи по необходимости троякимъ, въ сущности создаетъ только одно существо, Богочелоѣка, воплощеніе Логоса, центральное проявленіе котораго, притомъ являясь личное, и есть Христосъ, а женское дополненіе его—Св. Дѣва, всемірное распространеніе—церковь. Церковь соединена съ Богомъ не непосредственно, а благодаря воплощенію Христа; только Христосъ есть по истинѣ Богочелоѣкъ, челоѣкъ непосредственно соединившійся съ Божествомъ. Такимъ образомъ С. подошелъ къ центру христіанской религіи, которая и была его живою вѣрой. Одну статью («О поддѣлкахъ», «Вопр. философіи», № 8) онъ заканчиваетъ слѣдующими словами: «Своего ученія не имѣю; но въ виду распространенія вредныхъ поддѣлокъ христіанства, считаю своимъ долгомъ съ разныхъ сторонъ, въ разныхъ формахъ и по разнымъ поводамъ выяснять основную идею христіанства—идею царства Божія, какъ полноты челоѣческой жизни не только индивидуальной, но и социальной и политической, воссоединяемой чрезъ Христа съ полнотою Божества, а что касается до союзовъ, то безусловно избѣгаю только союза съ бѣсами, которые вѣрують и трепещуть».

Въ «Оправданіи добра» мы имѣемъ приѣненіе вышеизложенныхъ принциповъ къ сферѣ практической жизни; отрицательное обоснованіе нравственности или критика ложныхъ нравственныхъ принциповъ находится въ «Критикѣ отвлеченныхъ началъ». Хотя С. и утверждаетъ, что «нравственная философія имѣетъ собственный предметъ (нравственныя нормы), независимый отъ положительныхъ религіи» и даже въ извѣстномъ смыслѣ ихъ обуславливающий, но это не слѣдуетъ понимать въ смыслѣ ученія «независимой морали», ибо С. поясняетъ свою мысль на стр. 625 (1 изд.). «Отъ естественной религіи получаютъ свою разумную санкцію всѣ требованія нравственности». Подъ естественной религіей авторъ разумѣетъ свое ученіе о всеединѣ дѣломъ. «Оправданіе добра» есть такимъ образомъ система этики религіозной; вторая характеристная черта «Оправданія добра», вытекающая изъ основныхъ воззрѣній С., это тѣсная связь нравственности и исторіи, которая необходима для осуществленія нравственной дѣли жизни. Содержаніе «Оправданія добра» сводится къ слѣдующему. Наша жизнь получаетъ нравственный смыслъ и достоинство, когда между нею и совершеннымъ Добромъ устанавливается совершенствующаяся связь.

Совершенное добро должно содержать въ себѣ норму нашего нравственнаго отношенія ко всему; все, что существуетъ, исчерпывается въ нравственномъ отношеніи тремя категориями, т. е. то, что выше насъ, что намъ равно и что ниже насъ. Выше насъ безусловное Добро или Богъ; равно съ нами все то, что способно къ самодѣятельному нравственному совершенствованію, ниже насъ матеріальная природа. Дѣйствительное начало нравственнаго совершенствованія заключается въ трехъ основныхъ чувствахъ, образующихъ натуральную добродѣтель челоѣка: стыда, жалости и религіознаго чувства. Обобщая чувство стыдливости, нравственный законъ повелѣваетъ намъ господствовать надъ всѣми чувственными влеченіями, допуская ихъ только какъ подчиненный элементъ въ предѣлахъ разума, т. е. требуетъ борьбы съ плотью (принципъ аскетизма). Въ отношеніи къ другимъ людямъ нравственный законъ даетъ чувству жалости или симпатіи форму справедливости, требуя, чтобы мы признавали за каждымъ изъ нашихъ ближнихъ такое же безусловное значеніе какъ за собою (принципъ альтруизма). По отношенію къ божеству нравственный законъ требуетъ безусловнаго признанія Божественной воли. Исполненіе нравственнаго закона не можетъ ограничиться личной жизнью, потому что челоѣка въ отдѣльности вовсе не существуетъ; поэтому процессъ совершенствованія мыслимъ только какъ процессъ собирательный, происходящій въ семьѣ, народѣ, челоѣчествѣ. При постоянномъ взаимодействіи личнаго нравственнаго подвига и организованной нравственной работы собирательнаго челоѣка, добро получаетъ свое окончательное оправданіе, являясь во всей своей полнотѣ и силѣ. Умственное воспроизведеніе этого процесса въ его совокупности, слѣдующее за исторіей въ томъ, что уже достигнуто, и предвѣщающее ее въ томъ, что еще должно быть сдѣлано, и составляетъ содержаніе третьей части «Оправданія добра». Совершенное добро окончательно опредѣляется какъ нераздѣльная организція тріединной любви: любви восходящей по отношенію къ Богу, уравнивающей по отношенію къ людямъ, нисходящей по отношенію къ матеріальной природѣ. Характерная особенность воззрѣній С., связанная съ его ученіемъ о всеединѣ, заключается въ томъ, что онъ видитъ свободу челоѣка лишь въ выборѣ зла, но не въ подчиненіи идеѣ добра; полное обоснованіе истинности этическихъ воззрѣній С. должно было заключаться въ его гносеологіи, которую онъ, къ сожалѣнію, не закончилъ. Намъ остается указать на эстетическія воззрѣнія С. Красота, по мнѣнію С., согласному съ Плотининомъ, есть воплощеніе идеи; идея же есть полная свобода составныхъ частей въ совершенномъ единствѣ дѣлага. На каждой новой ступени мірового развитія, съ каждымъ новымъ осложненіемъ природнаго существованія открывается возможность новыхъ, болѣе совершенныхъ воплощеній всеединной идеи. Красота живыхъ существъ выше, но вмѣстѣ съ тѣмъ и рѣже красоты неодушевленной природы. Космическій умъ

въ явномъ противоборствѣ съ первобытнымъ хаосомъ и въ тайномъ соглашеніи съ раздираемою этимъ хаосомъ міровою душою или природою,—которая все болѣе и болѣе поддается мысленнымъ влеченіямъ зидительнаго начала,—творить въ ней и чрезъ нее сложное и великолѣпно тѣло нашей вселенной. Твореніе это есть процессъ, имѣющій двѣ тѣсно между собой связанныя цѣли, общую и особенную. Общая есть воплощеніе реальной идеи, т. е. свѣта и жизни, въ различныхъ формахъ природной красоты. Особенная же цѣль есть созданіе человѣка, т. е. той формы, которая вмѣстѣ съ наибольшою тѣсною красотой представляетъ и высшее внутреннее потенцированіе свѣта и жизни, называемое самосознаніемъ.

Мы привели главныя мысли высокоталантливаго философа, значеніе котораго для русскаго философскаго развитія чрезвычайно велико, но въ настоящее время еще трудно опредѣлимо. Два его сочиненія «Критика привлеченныхъ началъ» и «Оправданіе добра» принадлежать къ лучшему, что имѣетъ русская философская литература. Преждевременная смерть, безъ сомнѣнія, громадная утрата для русской философіи, ибо онъ не успѣлъ дать окончательной формы своей гносеологіи и эстетикѣ, но существенные свои взгляды онъ высказалъ настолько полно, что въ общихъ чертахъ можно себѣ представить направление, въ коемъ онъ развилъ-бы свою теорію познанія и теорію красоты.

#### 9. Радловъ.

Первыя публицистическія статьи С. были помѣщены въ «Руси» Аксакова, въ началѣ 80-хъ годовъ, и касались преимущественно вопросовъ церковныхъ. Между редакторомъ и его сотрудникомъ скоро возникло разномысліе, выразившееся сначала въ примѣчаніяхъ Аксакова къ статьямъ С., а потомъ въ открытой полемикѣ, главнымъ поводомъ къ которой послужилъ напечатанный въ «Извѣстіяхъ Славянскаго Общества» (февр. 1884) этюдъ С.: «О народности и народныхъ дѣлахъ Россіи». С. отвѣчалъ Аксакову открытымъ письмомъ, озаглавленнымъ: «Любовь къ народу и русскій народный идеалъ» («Правосл. Обзоріе», апр., 1884). Поводомъ къ разладу послужило не только убѣжденіе С. въ возможности и необходимости воссоединенія церквей, но и общій взглядъ С. на назначеніе русскаго народа, все болѣе и болѣе отдалявшійся отъ славянофильской доктрины. Еще на страницахъ «Руси» (въ статьѣ: «Нравственность и политика», перепечатанной, вмѣстѣ съ двумя названными выше, въ первомъ томѣ «Національнаго вопроса»), С. опредѣленно провозгласилъ принципъ, составляющій одну изъ основъ его позднѣйшей дѣятельности: «идея культурнаго признанія можетъ быть состоятельной и плодотворной только тогда, когда это признаніе берется не какъ мнимая *привилегія*, а какъ дѣйствительная *обязанность*, не какъ господство, а какъ служеніе... Христіанство сохраняетъ *національность*, но упраздняетъ *націонализмъ*». Нѣсколько позже С. преклоняется передъ петровскою реформой, какъ передъ «смѣлымъ отреченіемъ отъ народной

исключительности»; «національное самоотреченіе», во имя великой цѣли, онъ ставитъ выше національнаго самолюбія и самолюбія». Въ статьѣ: «Что требуется отъ русской партіи» («Моск. Сборникъ», 1887) онъ рѣзко осуждаетъ «анти-русскій подражательный патріотизмъ». «Было-бы очень печально»—говоритъ онъ—«если-бы изъ подражанія политикѣ кн. Бисмарка мы поставили вопросъ о нашихъ окраинахъ на почву принудительнаго и прямолинейнаго обрусѣнія... Какъ главному патріотическому заботу нашихъ отцовъ было освобожденіе крестьянъ, такъ намъ нужно прежде всего заботиться о духовномъ освобожденіи Россіи». Придя къ такимъ заключеніямъ, С. не могъ не порвать послѣднихъ связей, соединявшихъ его съ охранительною печатью—и съ начала 1888 г. сталъ работать преимущественно въ «Вѣстникѣ Европы» (гдѣ онъ уже съ 1886 г. помѣщалъ иногда свои стихотворенія). Его статьи появлялись также въ «Русской Мысли», «Книжкахъ Недѣли», «Русскихъ Вѣдомостяхъ», «Книжкахъ Нпы» и «Руси» (газетъ В. П. Гайдебурова, выходившей въ 1897 г.). Открытымъ вызовомъ на бой была его статья: «Россія и Европа» («Вѣст. Европы», 1888, февр. и апр.; перепеч. въ I т. «Національнаго вопроса»), направленная противъ извѣстной книги Н. Я. Данилевскаго (см.), которую слишкомъ усердные хвалители только-что передъ тѣмъ объявили «катехизисомъ и кодексомъ славянофильства». Впечатлѣніе, произведенное этой статьёй на друзей и враговъ, было тѣмъ сильнѣе, что міросозерпаніе С., въ общемъ и главномъ, осталось безъ измѣненій. Съ обычными подозрѣніями и обвиненіями нельзя было отнести къ философу, начавшему съ борьбы противъ позитивизма, къ глубокому знатоку богословской науки, къ вѣрующему и открыто исповѣдующему свою вѣру сыну церкви. Единственнымъ результатомъ возраженій, посыпавшихся на С., было обнаруженіе въ полномъ блескѣ полемическаго его таланта. Отъ книги Данилевскаго С. перешелъ къ славянофильству вообще, въ его историческомъ развитіи, и далъ, въ «Очеркахъ изъ исторіи русскаго сознанія» («Вѣст. Европы», 1889 г.; перепеч. во II т. «Національнаго вопроса», подъ заглавіемъ: «Славянофильство и его вырожденіе»), уничтожающую критику славянофильской доктрины и ея болѣе или менѣе отдаленныхъ отголосковъ. «Поклоненіе своему народу какъ преимущественному носителю вселенской правды; затѣмъ поклоненіе ему какъ стихійной силѣ, независимо отъ вселенской правды; наконецъ, поклоненіе тѣмъ національнымъ односторонностямъ и историческимъ аномаліямъ, которыя отдѣляютъ нашъ народъ отъ образованнаго человѣчества, т. е. поклоненіе своему народу съ прямымъ отрицаніемъ вселенской правды»—вотъ, по словамъ С., «три постепенныя фазы нашего націонализма, послѣдовательно представляемыя славянофилами, Катковыми и новѣйшими обскурантами». Вѣру Каткова въ русское государство, какъ въ абсолютное воплощеніе русскаго народнаго силы, С. чрезвычайно мѣтко называетъ «подлинно-мусульманскимъ фанатизмомъ». Отъ языческаго пути самодовольства, костыля и



смерти» онъ рѣко отличаетъ христіанскій путь *самосознанія*, неизбежно ведущаго къ *самоосуужденію* и *жизни*, немислимой безъ *измѣненій*. Съ необыкновенной яркостью и силой также основная мысль выражена въ эписдѣ: «Идолы и идеалы» («Вѣстн. Европы», 1891, мартъ и іюнь; перенеч. во II т. «Национальнаго вопроса»; но параллельно съ борьбой противъ націонализма и застоя здѣсь идетъ борьба противъ «народопоклонничества». *Идоламъ* «сословнаго обособленія и престопаго безразличія» С. противопоставляетъ *идеалъ* любви, правды и всеобщей солидарности. Справедливо считая вѣротерпимость или религиозную свободу «такою же важною и насущною потребностью для современной русской жизни», какою въ началѣ второй половины XIX в. была потребность въ освобожденіи крестьянъ, С. посвящаетъ ея защитѣ цѣлый рядъ блестящихъ статей («Вѣстн. Европы», 1893 г., май и іюнь, 1894 г., февр. и апр.). Онъ неутомимо преслѣдуетъ софизмы, съ помощью которыхъ свобода признается на словахъ и отрицается на дѣлѣ; онъ бичуетъ лицемерное признаніе права на мысль, но безъ права публичнаго выраженія *ложной* мысли. По истинѣ Ювеналовскою мощью дышетъ отвѣтъ С. писателю, въ котораго какъ-бы вселился духъ салтыковскаго Гудушки Головлева. «Въ хорошихъ монастыряхъ» — такъ начинается С. свое возраженіе другому противнику вѣротерпимости, — «никто изъ монаховъ не гнушается самыми неприятными и нечистыми службами; всякая служба (въ богослуженіи) называется *послушаніемъ* и исполняется съ одинаковымъ усердіемъ. Я за послѣднее время взялъ на свою долю добровольное послушаніе: выметать тотъ печатный соръ и мусоръ, которымъ наши лжеправославные лжепатріоты стараются завалить въ общественномъ сознаніи великій и насущный вопросъ религиозной свободы». И это «послушаніе» С. исполняетъ до конца, воздвигая на очищаемомъ имъ мѣстѣ художественное зданіе, полное воздуха и свѣта... Къ политическимъ основамъ своего міросозерцанія С. возвращается еще разъ въ статьяхъ: «Значеніе государства» («Вѣстн. Европы», 1895, дек.) и «Византизмъ и Россія» («Вѣстн. Европы», 1896, янв., апр.). За оригинальнымъ разборомъ понятія о государствѣ, въ связи съ различными его наименованіями, слѣдуетъ превосходная характеристика главныхъ моментовъ въ исторіи Византии и наслѣдовавшей ей русскаго царства. «Прямые преемники римскихъ кесарей забыли, что они вмѣстѣ съ тѣмъ делегаты верховной власти Христовой. Вмѣсто того, чтобы поднимать государство до высоты христіанскаго царства, они христіанское царство понизили до уровня языческаго самодовлѣющей государственности». Повтореніемъ противорѣчій, погубившаго Византию, явилось у насъ правленіе Іоанна Грознаго. Чтобы возвратиться на путь, указанный нашими первыми князьями-христіанами, Россія XVII в. должна была сознать свою несостоятельность. Это сознаніе — огромная историческая заслуга Петра Великаго, сдѣлавшаяся возможной благодаря полнотѣ его власти. Онъ чувствовалъ,

однако, необходимость двойнаго содѣйствія: со стороны религіознаго авторитета независимаго священства и со стороны свободнаго голоса общественной совѣсти. Въ тогдашней Россіи онъ не нашелъ ни того, ни другого... Освобожденіемъ крестьянъ и другими реформами того же направленія Россія еще разъ, въ лицѣ своего государя, отказалась отъ византийскаго искаженія христіанства. Этимъ устранены нѣкоторыя препятствія на пути къ цѣли, но «самая цѣль не ставилась ясно и во всемъ объемѣ, и вслѣдствіе этого *многія* важныя условія для ея достиженія не исполнялись и даже не сознавались». Изъ этихъ предпосылокъ вытекаетъ самъ-собою взглядъ С. на современные задачи русскаго самодержавія.

Когда, въ началѣ 90-хъ гг., Россію постигъ рядъ стихійныхъ бѣдствій, С. былъ однимъ изъ первыхъ, отзывавшихся на народное горе («Вѣстн. Европы», 1891, окт.; 1892, ноябрь). Въ страшной нуждѣ, принесенной неврожаемъ 1891 г., онъ выдѣлъ не случайное зло, а неотвратимый результатъ «полукультурности» нашего общества и «безкультурности» нашего народа. Народу нужна помощь, но помощь культурная, не имѣющая ничего общаго съ патріархальною опекой. Осушествленію этой помощи мѣшаетъ отсутствіе «общественной организаціи». Необходимъ «прочный союзъ свободныхъ индивидуальныхъ силъ, солидарно и сознательно дѣйствующій для улучшенія народной жизни». Приступить къ его созданію у насъ въ Россіи — задача тѣмъ болѣе неотложная, что рѣчь идетъ уже не объ улучшеніи, а о *сохраненіи* народной жизни. Настала пора «возвратить патріотизму его истинный смыслъ — понять его не какъ ненависть къ инопородамъ и иновѣрцамъ \*), а какъ дѣятельную любовь къ своему страждущему народу». Опорами общества нельзя считать ни религію, ни семью, ни собственность; единственная нравственная основа общества — принципъ человѣческаго достоинства. Въ обществѣ, достойномъ своего призванія, *никакой человекъ*, ни при какихъ условіяхъ и ни по какой причинѣ не можетъ разсматриваться только какъ средство для какихъ-бы то ни было постороннихъ цѣлей... Общее благо или общая польза, чтобы имѣть значеніе *нравственнаго* принципа, должны быть въ полномъ смыслѣ слова *общими*, т. е. относиться не ко многимъ только или къ большинству, а *ко всемъ безъ исключенія*» («Вѣстн. Евр.», 1894, ноябрь и декабрь). Изъ тѣхъ же основныхъ посылокъ вытекаютъ взгляды С. на принципъ наказанія, на экономическій вопросъ и на отношеніе между нравственностью и правомъ («Вѣстн. Евр.», 1895, мартъ и ноябрь, 1896, дек.; «Право и нравственность», въ «Юридической Библиотекѣ» Я. А. Канторовича, № 14). Въ статьѣ о наказаніи С. отнесся съ суровымъ отрицаніемъ къ ученію о непротивленіи злу.

\*) Какъ сочувственно относятся С., напримѣръ, къ евреямъ и какъ его возмущало анти-семитическое движеніе — объ этомъ сообщены интересныя свѣдѣнія въ статьѣ Ф. Г. («Восходъ», № 83), являющія гармонію съ разсказомъ кн. Трубецкаго о послѣднихъ дняхъ С.

Онъ возвратился къ этому предмету въ одномъ изъ своихъ послѣднихъ произведеній: «Три разговора» («Книжки Недѣли», 1899 и 1900, отд. 1900), направленномъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и противъ другихъ основъ доктрины гр. Л. Н. Толстого. Съ полемическою задачею «разговоровъ» соединена положительная: авторъ хотѣлъ «представить вопросъ о борьбѣ противъ зла и о смыслѣ исторіи съ трехъ различныхъ точекъ зрѣнія—религіозно-бытовой, культурно-прогрессивной и безусловно-религіозной». Представителемъ первой точки зрѣнія служитъ генералъ, представителемъ второй—политикъ, представителемъ третьей—г. Z., устами котораго несомнѣнно говорить самъ авторъ. «Относительную правду», по собственному выраженію С., онъ признаетъ, впрочемъ, и за первыми двумя точками зрѣнія. «Безусловно неправое»—говоритъ онъ въ предисловіи къ «Тремъ разговорамъ»—«только само начало зла и лжи, а не такіе способы борьбы съ нимъ, какъ мечъ воина или перо дипломата: эти орудія должны оцѣниваться по своей дѣйствительной цѣлесообразности въ данныхъ условіяхъ, и каждый разъ то изъ нихъ лучше, котораго приложеніе умѣстнѣе, то есть успѣшнѣе служить добру». Прекращеніе войны С. считалъ невозможнымъ уже потому, что не сомнѣвался въ неизбежности столкновенія христіанскихъ народовъ какъ съ пробуждающимся исламомъ, такъ и съ «панмонголизмомъ». Послѣднія событія въ Китаѣ его не удивили: предчувствіе ихъ слышится уже въ статьѣ, написанной имъ десятью годами раньше («Китай и Европа»), еще яснѣе—въ стихотвореніи: «Панмонголизмъ», относящемся къ 1894 г. (въ печати оно появиться не могло, но было, въ свое время, сообщено нѣкоторымъ друзьямъ С.). Въ письмѣ на имя редакціи «Вѣстника Европы», напечатанномъ (въ № 9 этого журнала) уже послѣ смерти С., С. настаиваетъ на крайней важности наступившаго момента, на громадной разницѣ между новыми условіями и тѣми, которые только что отошли въ прошлое, на поразительно-быстромъ ростѣ исторической сцены. До самаго конца, такимъ образомъ, мысль С. продолжала работать надъ важнѣйшими задачами политики, въ высшемъ и наиболѣе широкомъ смыслѣ слова.

Стихотворенія С. рѣдко отзывались на злобу дня, но послѣднее изъ нихъ, «Драконъ», вызвано рѣчью Вильгельма II къ нѣмецкимъ войскамъ, посланную на театръ войны. «Драконъ»—это Китай, грозящій «неотразимою бѣдой» и полагающій конецъ восхваленію «вѣчнаго мира»; императоръ, сознающій необходимость серьезной борьбы—это «наслѣдникъ меченой рати», понявшій, что передъ пастью дракона крестъ и мечъ—одно. Занятіе эстетикой, какъ частью философіи, ввелъ С. въ область литературной критики. Въ особенности привлекала его русская лирическая поэзія XIX в., о которой онъ готовилъ цѣлое сочиненіе. Широко задуманный трудъ его о Пушкинѣ остался неоконченнымъ; въ печати появилась только первая его часть («Вѣстн. Европы», 1899, дек.). О личной судьбѣ поэта онъ говорилъ еще раньше въ осо-

бой статьѣ («Вѣстн. Европы», 1897, сент.), вызвавшей множество возраженій. Очень высоко С. ставилъ поэтовъ, оставшихся вѣрными Пушкинскимъ традиціямъ, но расширявшимъ содержаніе его поэзіи: Тютчева («Вѣстн. Евр.» 1895, кн. 4), Алексѣя Толстого (ib., 1895, кн. 5), Майкова (въ настоящемъ Словарѣ), Фета («Р. Обзоръ», 1890, кн. 12), Полонскаго («Нива», 1896, № 2 и 6) отчасти и гр. Голенищев-Кутузова («Вѣстн. Евр.», 1894, кн. 5 и 6). Посвященные имъ этюды отличаются большими мастерствомъ характеристики, соединеніемъ глубины пониманія съ рѣдкимъ изяществомъ формы. Чувствуется, что о поэтахъ ведетъ рѣчь поэтъ. Только поэтъ могъ угадать основную черту поэзіи Тютчева и выразить ее въ гармоничномъ сліянніи образовъ и разсужденій. Только поэтъ могъ показать въ Алексѣѣ Толстомъ «посредника между міромъ вѣчныхъ идей и міромъ вещественныхъ явленій». И вмѣстѣ съ тѣмъ всегда и вездѣ оставаясь борцомъ за идеалъ, С. намѣчаетъ черты, благодаря которымъ участниками этой борьбы являются не только «воинствующій» гр. Ал. Толстой, но и Тютчевъ, «поэтъ созерцательной мысли». Первый дорогъ критику какъ защитникъ «живой силы свободной личности», второй—какъ проповѣдникъ «спянія единства любовью». При такомъ отношеніи къ поэзіи и поэтамъ, С. не могъ не быть противникомъ теоріи «искусства для искусства». Сторонники этой теоріи, по мнѣнію С. («Первый шагъ къ положительной эстетикѣ», «Вѣстн. Европы», 1894, янв.), были-бы правы, если-бы ограничивались утвержденіемъ, что художественное творчество есть особая дѣятельность человѣческаго духа, удовлетворяющая особенной потребности и имѣющая собственную область; но они ошибаются, отрицая необходимое подчиненіе искусства общимъ жизненнымъ цѣлямъ человѣчества, проповѣдая, вмѣсто законной автономіи художественной области, эстетическій сепаратизмъ. Даръ художественнаго изложенія, стирающаго границу между поэзіей и прозой, С. соединялъ въ себѣ съ настоящимъ даромъ пѣсень. Его стихотворенія (3 изд., СПб., 1900) цѣнны не только какъ матеріалъ для исторіи его внутренней жизни: лучшія изъ нихъ полны своеобразной прелести, то вызывая изъ глубины души что-то полузабытое, подернутое дымкой безотчетной грусти, то открывая мимолетный просвѣтъ въ неопредѣленную даль будущаго. Декаденты, надъ которыми въ нѣсколькихъ короткихъ замѣткахъ, мило и остроумно пошмѣялся С. (эти замѣтки перепечатаны въ видѣ приложенія къ послѣднему изданію «Стихотвореній» С.), пробовали отразить его удары указаніемъ на то, что онъ самъ писалъ символическія стихотворенія. Въ этомъ есть небольшая доля правды; но символизмъ С. не носитъ на себѣ признаковъ вырожденія. Онъ свободенъ и отъ претензій выразить невыразимое, воспроизвести неуловимое и отъ систематической погони за новизною, хотябы это была новизна безсмыслия и изломанности. Такія пѣсньи, какъ: «Милый другъ, пѣть невидимъ», «Земля владычица», «Хоть мы на вѣкъ не прямыми цѣлями», «На поѣздѣ

утромъ», «На томъ же мѣстѣ», «Бѣлые колокольчики», «Вновь бѣлые колокольчики», многія обращенія къ финляндской природѣ (особенно къ озеру Сайма), могутъ быть названы символическими; но они прежде всего поэтичны, ихъ настроеніе передается читателю непосредственно и просто, а не путемъ предвѣрно «суггестивныхъ» звуковъ или красокъ. Изъ числа немногихъ стихотвореній С. на современные мотивы выдается, по силѣ, «Ех oriente lux», съ своимъ вопросомъ, обращеннымъ къ Россіи: «Какимъ ты хочешь быть Востокомъ — Востокомъ Ксеркса или Христа»?.. Какъ глубоко понималъ С. основныя черты русской души—это видно изъ прелестной «Родины русской поэзіи», написанной подъ обаяніемъ «Сельскаго кладбища» Жуковского. Ему кажется, что русская поэзія «не даромъ» явилась на свѣтъ «на сельскомъ кладбищѣ, на закатѣ дня»; не даромъ «принялъ се лѣсъ опавшею листвою и тихо шелестилъ печальный свой привѣтъ»; «Хоть радугой мечты, хоть юной страсти жаромъ плѣняла послѣ ты—но первымъ лучшимъ даромъ останется та грусть, что на кладбищѣ старомъ тебѣ навѣялъ Богъ осеннею порой». Чрезвычайно интересна небольшая поэма: «Три свиданія», далеко не вездѣ удачная по формѣ, но позволяющая заглянуть въ глубину души философа-поэта. «Заранѣ надъ смертностью торжествуя и цѣль временъ любовью одолевъ, подруга вѣчная, тебя не назову я, но ты почуешь трепетный наплывъ... Не вѣруя обманчивому міру, подъ грубою корою вещества, я осязалъ нетлѣнную порфиру и узнавалъ сіяныя божества». Гораздо выше, въ художественномъ отношеніи, стихотвореніе: «Въ туманѣ утреннемъ невѣрными шагами», въ которомъ отразилась, отчасти ретроспективно, отчасти въ силу предчувствія, вся жизнь С.

Въ послѣднихъ произведеніяхъ С., начиная съ лѣта 1899 г., много разъ чувствуется ожиданіе близкой смерти. Лично для него она не была страшна; но мысль о ней отражалась на его настроеніи, заставляя его видѣть будущее все въ болѣе и болѣе мрачномъ свѣтѣ. Это замѣтно уже въ повѣсти объ антихристѣ, вошедшей въ составъ «Трехъ разговоровъ». Глубокимъ пессимизмомъ проникнуто письмо С. о событіяхъ въ Китаѣ, упомянутое выше. «Историческая драма», таковы заключительныя слова этого письма, послѣднія, написанныя С. для печати,—«сыграна», остался одинъ «эпилогъ, который, впрочемъ, какъ у Ибсена, можетъ самъ растянуться на пять актовъ. Но содержаніе ихъ въ существѣ дѣла заранѣе пзвѣстно». Таже мысль выражена еще ярче въ предсмертной бесѣдѣ С. съ кн. С. И. Трубецкимъ («Вѣст. Европы», 1900, сент.): «магистраль всеобщей исторіи пришла къ концу... Кончено все... Христіанства нѣтъ, идея не больше, чѣмъ въ эпоху троянской войны; только тогда были молодые богатыри, а теперь старики идутъ». Этотъ вопль отчаянія и безнадежности не можетъ считаться логическимъ выводомъ пзъ всей дѣятельности С. Если все существующее быстрыми шагами идетъ къ концу, если нѣтъ больше смысла въ обновленіи и совершенствованіи, стоить ли

задаваться обширными замыслами, стоить ли бороться за улучшеніе условій, среди которыхъ живетъ тотъ или другой народъ или все человечество? Между тѣмъ вся жизнь С., какъ публициста и общественного дѣятеля, была посвящена именно такой борьбѣ—и она составляетъ одно изъ лучшихъ его правъ на благодарную память современниковъ и потомства. Противопоставляя *идоламъ* христіанскій *идеалъ* любви и всеобщей солидарности, онъ вѣрилъ если не въ осуществимость этого идеала на землѣ, то въ возможность постепеннаго къ нему приближенія. Онъ намѣчалъ не только цѣли, но и средства къ ихъ достиженію; онъ сходилъ съ высоты отвлеченной мысли въ самый разгаръ столкновений между племенами и исповѣданіями, между партіями и словесіями, стараясь водворить миръ во имя «вселенской правды». Въ этомъ соединеніи культа великихъ идей съ воинствующей ихъ защитой заключался главный источникъ его силы. На помощь силы приходило необыкновенное дарованіе. Въ области слова не было такого орудія, которыми бы С. не владѣлъ въ совершенствѣ. Огромная эрудиція всегда была къ его «услугамъ»: изъ запаса самыхъ разнообразныхъ знаній онъ всегда извлекалъ именно то, что было нужно въ данную минуту. Ему одинаково удавалось спокойное изложеніе собственной мысли и страстное или насильливое опроверженіе мысли противника. Мѣткія параллели, картинные образы рассыпаны у него всюду. Приведемъ только одинъ примѣръ поклонниковъ «идола словеснаго обособленія» онъ сравниваетъ съ жрецами привилегированныхъ боговъ Тира и Карфагена, требовавшими чужой крови, поклонниковъ «идола простонароднаго безразличія»—съ служителями простонародныхъ божествъ фригійскихъ, которые сами лишили себя жизненной силы. Какъ чередуются у С. злая проія и безобидная шутка, пламенное краснорѣчіе и тонкая диалектика—объ этомъ всего лучше можно судить по «Тремъ разговорамъ».

Какъ человекъ, С. оставилъ самую свѣтлую память. По словамъ Л. З. Слонимскаго, «готовность дѣлать добро доходила у С. до самоотверженія; онъ не только не умѣлъ отказывать въ чемъ-бы то ни было и кому-бы то ни было, но самъ предлагалъ свои услуги и оказывалъ ихъ съ необыкновеннымъ вниманіемъ. Не располагая другими средствами, кромѣ своего литературнаго заработка, онъ приобрѣлъ репутацію щедрого благотворителя». Вся жизнь С.—пишетъ кн. С. Н. Трубецкой,—«была стремленіемъ оправдать свою вѣру, оправдать добро, въ которое онъ вѣрилъ. Дѣлу своему онъ отдавался весь, не зная отдыха, безпощадный къ себѣ, торопясь исполнить то, что считалъ своимъ призваніемъ. Его жизнь была жизнью подвижника, побѣдившаго темныя, низкія силы, бившіяся въ его груди. Нелегко далась она ему: *трудова работа Господня*—говорилъ онъ на смертномъ одрѣ. Но въ этой трудной работѣ онъ не изнемогъ духомъ, сохраняя чистое сердце и душевную бодрость, тотъ высшій, чуждый унынія источникъ веселія и радости, въ ко-



торомъ онъ самъ видѣлъ подлинный признакъ и преимущество искренняго христіанина».

*К. Арсеньевъ.*

**Соловьёвъ** (Всеволодъ Сергѣевичъ)—романистъ, старшій сынъ историка, род. въ 1849 г., учился въ московскомъ университетѣ, гдѣ окончилъ курсъ въ 1870 г. со степенью кандидата правъ, и въ томъ же году поступилъ на службу во 2-е отдѣленіе собств. Его Имп. Вел. канцеляріи. Состоялъ председателемъ постоянной коммисіи по устройству народныхъ чтеній. На литературное поприще С. выступилъ въ концѣ 60-хъ годовъ стихотвореніями (большею частью безъ подписи) въ «Русск. Вѣстникѣ», «Зарѣ» и «Вѣстникѣ Европы»; затѣмъ помѣщалъ критическіе очерки въ «Спб. Вѣдом.» и «Русск. Міръ»; въ 1876 г. въ «Нивѣ» была напечатана первая его историческая повѣсть «Княжна Острожская», имѣвшая значительный успѣхъ; за ней послѣдовали цѣлый рядъ романовъ: «Юный Императоръ» («Нива», 1877), «Капитанъ гренадерской роты» («Историч. Библ.», 1878), «Царь Дѣвица» («Нива», 1878), «Касимовская невѣста» («Нива», 1879), «Навожденіе» («Русск. Вѣстникъ», 1879), «Сергій Горбатовъ» («Нива», 1881), «Волтерьянецъ» («Нива», 1882), «Старый домъ» («Нива», 1883), «Изгнаникъ» (1885), «Волхвы» («Сѣверъ», 1889), «Великій Розенкрейцеръ» (тамъ же, 1890), «Новые рассказы» (1892), «Женихъ царевны» (1893), «Злые вихри» (1894), «Цвѣты бездны» («Русскій Вѣстникъ», 1895) и др. Каждый изъ перечисленныхъ романовъ выдержалъ по нѣскольку отдѣльных изданій. Вмѣстѣ съ П. П. Гнѣдичемъ С. основалъ иллюстрированный журналъ «Сѣверъ» (см.). Журналъ въ первый годъ имѣлъ большой успѣхъ, но черезъ 2 года перешелъ въ другія руки. Въ 1887 г. было издано 7-томное собраніе сочиненій С. Романы С. прежде были очень популярны въ невзыскательныхъ слояхъ читающей публики и нѣкоторое время создавали успѣхъ «Нивѣ» и «Сѣверу».

**Соловьёвъ** (Іоаннъ Ильичъ, род. 1854 г.)—духовный писатель, сынъ священника, Московской губ.; образованіе получилъ въ московской дух. академіи, былъ преподавателемъ смоленской и московск. семинаріи, съ 1883 г. законоучителемъ лицей въ память цесаревича Николая. Въ 1890—92 гг. С. состоялъ помощникомъ редактора, а въ 1892—1894 гг. редакторомъ изданій общества любителей духовнаго просвѣщенія: «Воскресныхъ Бесѣдъ», «Московскихъ Церковныхъ Вѣдомостей» и «Чтеній въ обществѣ любителей дух. просвѣщенія». Съ 1899 г. С. издаетъ журналъ «Вѣра и Церковь». Труды С.: «О книгѣ пророка Іоны» (М., 1884, магист. диссерт.), «Чтенія изъ учительныхъ и пророческихъ книгъ Ветхаго Завета» (М., 1886), «Διδαχὴ τῶν ἀποστόλων» (греческій текстъ съ русскимъ переводомъ, введеніемъ и объяснительными примѣчаніями, М., 1886), «О протоіерей І. Гр. Наумовичѣ» (М., 1892), «Истинная церковь Христова» (М., 1888), «Св. Василия Вел., архіепископа каппадокійскаго, наставленіе юношамъ, какъ пользоваться языческими сочиненіями» (М., 1895), «Краткое пособие къ доброду»

зованію святыми или мѣсяцесловомъ православной церкви» (изд. 2, М., 1897), «Пособіе къ доброду чтенію святой Библіи» (изд. 2, СПб., 1898), «Что нужно знать православному христіанину о святомъ Евангеліи» (СПб., 1898), «Памятная книжка православнаго христіанина о святой Библіи» (изд. 2, М., 1898) и рядъ статей въ духовныхъ журналахъ.

**Соловьёвъ** (Михаилъ Петровичъ, род. въ 1842 г.)—административный дѣятель; въ 1864 г. окончилъ курсъ въ моск. ун-в. по юридическому факультету, былъ мировымъ посредникомъ, предсѣд. бѣлостокско-бѣльскаго миров. сѣзда (1866—67), членомъ-редакторомъ варшавской юридической коммисіи (1867—73), послѣ чего долгое время служилъ при канцеляріи военнаго министра, въ 1896 г. назначенъ членомъ совѣта главн. управл. по дѣламъ печати и до 1900 г. исправлялъ должности начальника главн. управленія по дѣламъ печати. Время его управленія было обильно предостереженіями и пріостановками органовъ період. печати. Извѣстенъ какъ художникъ-миниатюристъ и пишетъ статьи объ искусствѣ въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ».

**Соловьёвъ** (Николай Ивановичъ)—врачъ и критикъ (1831—1874), учился въ казанскомъ университетѣ, а затѣмъ въ кіевскомъ, гдѣ получилъ степень лѣкаря въ 1855 г., служилъ военнымъ врачомъ въ разныхъ госпиталяхъ и полкахъ. Съ 1860-хъ гг. сталъ дѣятельнымъ сотрудникомъ «Отеч. Записокъ». Въ рядѣ статей, здѣсь помѣщенныхъ («Вопросъ объ искусствѣ», «Критика критики», «Объ отношеніи естественнѣйшаго къ искусству», «Языкъ, какъ основа національности», «Трудъ и наслажденіе»,—1865—68), а также во «Всемирномъ Трудѣ» («Идеалы», «Два романиста», «Русская журналистика въ 1867 г.», «Критика направленій», «Русская пѣсня»—1867—68) и «Эпохѣ» (ст.: «Теорія безобразія», «Возплодняя плодотворность», «Разладъ», «Теорія пользы и выгоды»,—1864—65), «Русск. Вѣстникѣ» (ст.: «Могикане реализма», 1869) С. выступилъ во имя «эстетика» энергичнымъ противникомъ идей Писарева и Чернышевскаго. Но недостаточно талантливыя, статьи его успѣха не имѣли. Въ «Русск. Вѣстникѣ» появилась и первая его статья по санитарному вопросу «Петербургъ и Москва въ санитарномъ отношеніи» (1871), за которой слѣдовалъ рядъ статей («Оздоровленіе селъ и городовъ», «Московский военно-медицинскій округъ въ санитарномъ отношеніи» и др.) по тому же предмету въ «Моск. Вѣдомостяхъ» и «Медицин. Газетѣ» (въ послѣдней почти всѣ передовыя статьи принадлежали перу С.). Въ 1870 г. С. предпринималъ изданіе газеты «Молва», но разрѣшенія на это изданіе не послѣдовало. Критическія статьи его изданы были въ 3-хъ томахъ подъ загл. «Искусство и жизнь» (М., 1869).

**Соловьёвъ** (Николай Θεοπεμπτοβιτς)—русскій композиторъ, профессоръ спб. консерваторіи и музыкальный критикъ, род. въ 1846 г. Воспитывался во второй гимназіи въ СПб., затѣмъ поступилъ въ медико-хирургическую акд., откуда перешелъ въ спб. консерваторію, гдѣ окончилъ курсъ по классу композиціи Н. И. За-

рембы. Передъ публикою С. впервые выступилъ съ увертюрой (es-dur) для большого оркестра на актѣ въ консерваторіи въ 1869 г., а въ 1870 г. (тоже на актѣ) — съ драматической кантатой «Смерть Самсона». По желанію покойнаго А. Н. Сѣрова, С. оркестровалъ 5-е дѣйствіе оперы «Вражья сила» и дооркестровалъ интродукцію и арію Петра изъ 1-го дѣйствія той же оперы. Въ 1874 г. С. былъ приглашенъ въ с.-петербургскую консерваторію, гдѣ читалъ сперва теорію для обязательныхъ классовъ и исторію музыки, а съ 1885 г., получивъ званіе профессора, велѣтъ спеціальныя классы теоріи композиціи. Написалъ еще симфоническую картину «Русь и Монголы» (1870), петровскую кантату въ честь 200-лѣтняго юбилея Петра I, «Слово о Полку Игоревѣ» для голоса и фортепіано (1873), хоръ «Молитва о Руси», получившій премію на конкурсѣ русскаго музыкальнаго общества (1877), симфоническую фантазію «Эй ухнемъ» для всероссійской выставки въ Москвѣ (1882), оперу «Кузнецъ-Вакула» (1875), поставленную въ СПб. въ музыкально-драматическомъ кружкѣ въ 1880 г., и два раза тамъ возобновлявшуюся, а также данную въ спб. консерваторіи въ началѣ 90-хъ годовъ и на частной сценѣ въ СПб., оперу «Корделія», поставленную въ СПб. въ 1885 г., Москвѣ, Кіевѣ, Казани въ 1886 г., Тифлисѣ въ 1887 г., Прагѣ въ 1890 г., много романсовъ и фортепіанныхъ пьесъ, помѣщенныхъ въ «Музыкальномъ Мирѣ», «Звѣздѣ», «Нувеллистѣ», а также изданныхъ у В. Бесселя и М. Бернарда. Сверхъ того С. собрано около 300 русскихъ народныхъ пѣсень; изъ нихъ нѣкоторыя вошли въ изданіе академіи наукъ «Великорусскіе» (матеріалы, собранные П. В. Шейномъ). Критическую дѣятельность С. началъ въ 1870 г., въ «Музыкальномъ Сезонѣ», затѣмъ былъ музыкальнымъ критикомъ въ «Музыкальномъ Листкѣ», «Музыкальномъ Мирѣ», «Виржевыхъ Вѣдомостяхъ», «Новомъ Времени», «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ», «Иллюстраціи», «Нивѣ», «Нувеллистѣ», «Свѣтѣ», «Новостяхъ», «Россіи». Состоялъ редакторомъ музыкальнаго отдѣла въ настоящемъ словарѣ. Въ 1899 г. состоялся 25-лѣтній юбилей профессорской дѣятельности С., а въ 1900 г. 30-лѣтній юбилей композиторской и музыкально-критической дѣятельности, отпразднованный въ Маринскомъ театрѣ 15 февраля. Въ 1878 г. С. былъ делегатомъ отъ спб. отдѣленія русскаго музыкальнаго общества на парижской всемірной выставкѣ; въ 1885 г. былъ представителемъ того же общества на открытіи памятника М. И. Глинкѣ въ Смоленскѣ; въ 1898 г. явился, вмѣстѣ съ графомъ А. Д. Шереметевымъ, инициаторомъ и организаторомъ общедоступныхъ народныхъ концертовъ.

**Соловьевъ** (Николай Яковлевичъ) — драматургъ (1845 — 99), сынъ архитектора, род. въ 1845 г., въ 1861 г. окончилъ курсъ гимназій въ Рязани и поступилъ въ москов. университетъ, но по недостатку средствъ вышелъ до окончанія курса и занялся учительствомъ въ одномъ изъ глухихъ уголковъ Калужской губ. Случайно встрѣтился онъ съ К. Н. Леонтьевымъ (см.), который первый угадалъ въ

немъ талантъ, прочтя его «Женитьбу Вѣлугина». Онъ сблизилъ его съ Островскимъ, который принялъ нѣкоторое участіе въ окончательной отдѣлкѣ какъ этой пьесы, такъ и нѣкоторыхъ другихъ. Первое произведеніе С. «Счастливый день» появилось въ «Отечеств. Зап.» 1877 г. за подписью Ш. и въ томъ же году было поставлено на сценѣ Александринскаго театра въ СПб. Изъ произведеній С. извѣстность приобрѣли: «Женитьба Вѣлугина» (1878), «На порогѣ къ дѣлу» (1879), «Дикарка» (1879), «Свѣтитъ да не грѣетъ» (1880), «Прославились», «Ликвидация» и «Медовый мѣсяцъ».

**Соловьевъ** (Петръ Алексѣевичъ) — писатель; род. въ 1825 г., воспитывался въ спб. духовн. семинаріи, съ 1848 по 1855 г. находился въ составѣ первой духовной русской миссіи въ Іерусалимѣ, потомъ былъ священникомъ въ СПб. Свои наблюденія надъ жизнью Востока онъ печаталъ въ духовныхъ журналахъ — «Странникъ», «Духъ Христіанина», «Духовной Вѣсѣдѣ», а также въ «Семейныхъ Вечерахъ» и другихъ журналахъ. Написалъ также «Христіанскіе мученики на Востокѣ со времени завоеванія Константинополя турками». Составленный имъ альбомъ памятниковъ христіанской древности въ Палестинѣ и Египтѣ изданъ Порфиріемъ Успенскимъ, какъ приложение къ путешествію его по Египту и Синайскому полуострову. Въ «Русской Старинѣ» (1883 г.) напечатана статья С.: «Встрѣча съ Н. В. Гоголемъ на пароходѣ въ 1848 г.».

**Соловьевъ** (Сергій Васильевичъ, † въ 1875) — профессоръ русскаго языка и литературы въ гельсингфорскомъ университетѣ (1830 — 1843); извѣстенъ археографическими розысканіями, произведенными въ архивахъ Швеціи и Даніи. С. совершилъ рядъ поѣздокъ въ Швецію въ 1837—40 гг. и открылъ множество документовъ, относящихся къ русской исторіи, преимущественно XVII в.; перечисленіе ихъ см. въ «Протоколахъ археографической комиссіи» (вып. I, СПб., 1885, стр. 169—180, 367—385 и др.; вып. II, 1886, стр. 4—11, 419—421) и др. Между прочимъ, С. открылъ знаменитыя записки дьяка Котляхина (въ стокгольмскомъ государственномъ архивѣ шведскій переводъ, а въ бібліотекѣ упсальскаго университета и русскій подлинникъ), изданныя археографической комиссіей въ 1838 г., а также множество связокъ актовъ, вывезенныхъ шведами изъ Новгорода въ Смутное время. Для изслѣдованія историческихъ матеріаловъ, касающихся Россіи и хранящихся въ шведскихъ архивахъ, С. предлагалъ отправить особую экспедицію, но это предположеніе не было осуществлено. Работы С. печатались, главнымъ образомъ, въ изданіяхъ археографической комиссіи; кромѣ того, С. напечаталъ: «Проектъ археографическаго путешествія въ Швецію» («Журн. Мин. Народ. Просв.», ч. XVI); «Жители и просвѣщеніе въ великомъ княжествѣ Финляндіи» (ibid., ч. XXIV); «Тимошка Анкудиновъ» («Финскій Вѣстникъ», 1847, № 4). Какъ профессоръ, С. своимъ безтактнымъ поведеніемъ вызывалъ постоянныя противъ себя нареканія.

Умеръ С. въ больницѣ ревельской богадѣльни. Въ печати С. иногда смѣшивался съ Сергѣемъ Михайловичемъ С., что вызвало протестъ Влад. С. Соловьева въ «Новомъ Времени» 1896 г., № 7382. Ср. «Переписка Я. К. Грота съ П. А. Плетневымъ» (3 т., СПб., 1896); ст. проф. Никола Попова въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ» (1887, № 283).

**Соловьевъ** (Сергѣй Викторовичъ)—род. въ 1862 г., окончилъ курсъ на историко-филолог. факульт. харьковского унив.; состоитъ приватъ-доцентомъ по исторіи всеобщей литературы въ харьковскомъ унив. Въ своей магистерской диссертациі: «Къ легендамъ объ Іудѣ Предателѣ» (1895) авторъ широко пользуется данными старинныхъ литературъ и искусства западно-европ. народовъ и привлекаетъ славянскій матеріалъ. Ему принадлежатъ еще статьи: «В. Гюго и Диккенсъ, какъ проповѣдники гуманности и друзья дѣтей» (въ 3 вып. «Труд. педагог. отд. харьк. историко-фил. общ.», 1896 г.), «Провансальская поэзія» (тамъ же, вып. V, 1899 г.), критика на магист. диссертацию проф. Шенелевича: «Этюды о Дантѣ» (въ 1 кн. «Зап. Харьк. Унив.», 1893 г.), статья во франц. фольклорномъ журналѣ «La Tradition» (1895, № 84) и др. *Н. С.-ст.*

**Соловьевъ** (Сергѣй Михайловичъ) — знаменитый историкъ, род. въ Москвѣ 5 мая 1820 г., ум. 4 октября 1879 г. тоже въ Москвѣ, гдѣ протекла вся его жизнь, гдѣ онъ учился (въ коммерческомъ училищѣ, 1-ой гимназіи и университетѣ), служилъ и работалъ. Семья (отецъ его былъ священникомъ) воспитала въ С. глубокое религиозное чувство, сказавшееся позже въ томъ значеніи, какое онъ придавалъ въ исторической жизни народовъ религіи вообще и, въ примѣненіи къ Россіи, православію въ частности. Уже въ дѣтствѣ С. любилъ историческое чтеніе: до 13 лѣтъ онъ перечиталъ исторію Карамзина не менѣе 12 разъ; увлекался также и описаніями путешествій, сохранивъ интересъ къ нимъ до конца жизни. Университетскіе годы (1838 — 1842) на I отдѣленіи философскаго факультета прошли у С. подъ сильными вліяніемъ не Погодина, читавшаго излюбленный предметъ С.—русскую исторію,—а Грановскаго. Преподаваніемъ перваго снѣтисчeskій умъ С. не удовлетворился: внутренней связи явленій оно не вскрывало. Красоту описаній Карамзина, на что Погодинъ особенно обращалъ вниманіе слушателей, С. уже переросъ; фактическая сторона курса давала мало новаго, и С. на лекціяхъ нерѣдко под-сказывалъ Погодину, дополняя его указанія своими. Курсъ Грановскаго внушилъ С. сознание необходимости изучать русскую исторію въ тѣсной связи съ судьбою другихъ народовъ, и въ широкой рамкѣ духовной жизни вообще: интересъ къ вопросамъ религіи, права, политики, этнографіи и литературы руководилъ С. въ теченіе всей его научной дѣятельности. Въ университетѣ С. одно время сильно увлекался Гегелемъ и «на нѣсколько мѣсяцевъ сдѣлался протестантомъ»; но, говорить онъ, «отвлеченность была не по мнѣ», «я родился историкомъ». Книга Эверса: «Древнѣйшее право Руссовъ», излагающая

взглядъ на родовое устройство древнихъ русскихъ племенъ, составила, по словамъ самаго С., «эпоху въ его умственной жизни, ибо Карамзинъ надѣлялъ одними фактами, ударялъ только на чувство», а «Эверсъ ударилъ на мысль, заставилъ думать надъ русской исторіей». Два года заграничной жизни (1842—44), въ качествѣ домашняго учителя въ семьѣ гр. Строганова, дали С. возможность слушать профессоровъ въ Берлинѣ, Гейдельбергѣ и Парижѣ, свести въ Прагѣ знакомство съ Ганкой, Палацкимъ и Шафарикомъ и вообще всмотрѣться въ строй европейской жизни. Въ 1845 г. С. блестяще защитилъ магистерскую диссертацию: «Объ отношеніяхъ Новгорода къ великимъ князьямъ» и занялъ въ московскомъ университетѣ катедру русской исторіи, оставшуюся вакантною послѣ ухода Погодина. Работа о Новгородѣ сразу выдвинула С. какъ крупную научную силу съ оригинальнымъ умомъ и самостоятельными воззрѣніями на ходъ русской исторической жизни. Вторая работа С., «Исторія отношеній между русскими князьями Юрькова дома» (М. 1847), доставила С. степень доктора русской исторіи, окончательно установивъ за нимъ репутацію первокласснаго ученаго. Катедру русской исторіи въ моск. университетѣ С. занималъ (за исключеніемъ небольшого перерыва) въ теченіе болѣе 30 лѣтъ; былъ избираемъ въ деканы и ректоры. Въ лицѣ С. московскій университетъ имѣлъ всегда горячаго поборника научныхъ интересовъ, свободы преподаванія и автономіи университетскаго строя. Выросши въ эпоху напряженной борьбы такъ назыв. славянофиловъ и западниковъ, С. навсегда сохранилъ чуткость и отзывчивость къ явленіямъ современной ему политической и общественной жизни. Даже въ чисто научныхъ трудахъ, при всей объективности и соблюденіи строго критическихъ пріемовъ, Соловьевъ обыкновенно всегда стоялъ на почвѣ живой дѣятельности; его научность никогда не носила отвлеченнаго кабинетнаго характера. Держась извѣстныхъ принциповъ, С. чувствовалъ потребность не только слѣдовать имъ самому, но и пропагандировать ихъ; отсюда, выдающіяся по блгородному пафосу страницы въ его книгахъ, наставительный оттѣнокъ въ университетскихъ его лекціяхъ. Въ пору студенчества и за границей—говоритъ онъ о себѣ—«я былъ жаркій славянофилъ, и только пристальное занятіе русской исторіей спасло меня отъ славянофильства и ввело мой патріотизмъ въ должные предѣлы». Позже, примкнувъ къ западникамъ, С. не порвалъ, однако, съ славянофилами, съ которыми его сближали одинаковыя воззрѣнія на религію и вѣра въ историческое призваніе русскаго народа. Идеаломъ С. была твердая самодержавная власть въ тѣсномъ союзѣ съ лучшими силами народа. Огромная начитанность, глубина и разнообразность знаній, широта мысли, спокойный умъ и чѣлность міросозерцанія составляли отличительныя черты С., какъ ученаго; онъ же обусловливали и характеръ его университетскаго преподаванія. Лекціи С. не поражали краснорѣчіемъ, но въ нихъ чувствовалась необык-



новенная сила; онъ брали не блескомъ изложенія, а сжатостю, твердостью убѣжденія, послѣдовательностью и ясностью мыслей (Вестушевъ-Рюминъ). Тщательно продуманный, онъ всегда вызывали на размышленіе. «С. давалъ слушателю удивительно цѣльный, стройную нить проведенный сквозь цѣль обобщенныхъ фактовъ взглядъ на ходъ русской исторіи, а извѣстно, какое наслажденіе для молодого ума, начинающаго научное изученіе, чувствовать себя въ обладаніи цѣльнымъ взглядомъ на научный предметъ. Обобщая факты, С. стройной мозаикой вводилъ въ ихъ изложеніе общія историческія идеи, ихъ объяснявшія. Онъ не давалъ слушателю ни одного крупнаго факта, не озаривъ его свѣтомъ этихъ идей. Слушатель чувствовалъ ежеминутно, что потокъ изображаемой передъ нимъ жизни катится по руслу исторической логики; ни одно явленіе не случалось его мысли своей неожиданностью или случайностью. Въ его глазахъ историческая жизнь не только двигалась, но и размышляла, сама оправдывала свое движеніе. Благодаря этому, курсъ С., излагая факты мѣстной исторіи, оказывалъ сильное методическое вліяніе, будилъ и складывалъ историческое мышленіе. Настоячиво говорилъ и повторялъ С., гдѣ нужно, о связи явленій, о послѣдовательности историческаго развитія, объ общихъ его законахъ, о томъ, что называлъ онъ необычнымъ словомъ — историчностью» (Ключевскій). Какъ характеръ и нравственная личность, С. обрисовался вполнѣ опредѣленно уже съ самыхъ первыхъ шаговъ своей научной и служебной дѣятельности. Аккуратный до педантизма, онъ не потерялъ даромъ, кажется, ни одной минуты; каждый часъ его дня былъ предусмотрѣнъ. С. и умеръ за работой. Избранный въ ректоры, онъ принялъ должность, «потому что тяжело было ея выполненіе». Убѣдясь, что русское общество не имѣетъ исторіи, удовлетворяющей научнымъ требованіямъ времени, и почувствовавъ въ себѣ силы дать такую, онъ принялся за нее, видя въ ней свой общественный долгъ. Въ этомъ сознаніи онъ почерпалъ силы для совершенія своего «патрістическаго подвига». 30 лѣтъ неустанно работалъ С. надъ «Исторіей Россіи»; славой его жизни и гордостью русской исторической науки. Первый томъ ея появился въ 1851 г., и съ тѣхъ поръ аккуратно изъ года въ годъ выходило по тому. Послѣдній, 29-й, вышелъ въ 1879 г., уже по смерти автора. Въ этомъ монументальномъ трудѣ С. проявилъ энергію и силу духа, тѣмъ болѣе изумительная, что въ часы «отдыха» онъ продолжалъ готовить много другихъ книгъ и статей разнообразнаго содержанія. Русская историографія, въ ту пору, когда появился С., уже вышла изъ Карамзинскаго періода, переставъ главную задачу свою видѣть въ одномъ только изображеніи дѣятельности государей и смѣны правительственныхъ формъ; чувствовалась потребность не только *рассказывать*, но и *объяснять* событія прошлаго, уловить закономерность въ послѣдовательной смѣнѣ явленій, открыть руководящую «идею», основное «начало» русской жизни. Попытки подобнаго рода даны были

еще Полевымъ и славянофилами, какъ реакція старому направленію, олицетворенному Карамзинымъ въ его «Исторіи государству русскаго». Въ этомъ отношеніи С. сыгралъ роль примирителя. Государство, училъ онъ, будучи естественнымъ продуктомъ народной жизни, есть самъ народъ въ его развитіи: одно нельзя безнаказанно отдѣлять отъ другого. Исторія Россіи есть исторія ея государственности — не правительства и его органовъ, какъ думалъ Карамзинъ, но жизни народной въ ея цѣломъ. Въ этомъ опредѣленіи слышится вліяніе отчасти Гегеля съ его ученіемъ о государствѣ, какъ совершеннѣйшемъ проявленіи разумныхъ силъ человѣка, отчасти Ранке, отбрасывающаго съ особой рельефностью послѣдовательный ростъ и силу государствъ на Западѣ; но еще больше вліяніе самыхъ факторовъ, опредѣлившихъ характеръ русской исторической жизни. Преобладающая роль государственнаго начала въ русской исторіи подчеркивалась и раньше С., но имъ впервые было указано истинное взаимодѣйствіе этого начала и элементовъ общественныхъ. Вотъ почему, идя значительно дальше Карамзина, С. не могъ прееменьность правительственныхъ формъ изучать иначе, какъ въ самой тѣсной связи съ обществомъ и съ тѣми перемѣнами, какія вносила въ его жизнь эта прееменьность; и въ тоже время онъ не могъ противопоставлять, подобно славянофиламъ, «государство» «землѣ», ограничиваясь проявленіями одного только «духа» народа. Одинаково необходимымъ былъ въ его глазахъ генезисъ и государственнаго, и общественного быта. Въ логической связи съ такою постановкою задачи находится другое основное воззрѣніе С., заимствованное у Эверса и развитое имъ въ стройное ученіе о *родовомъ бытѣ*. Постепенный переходъ этого быта въ бытъ государственный, послѣдовательное превращеніе племенъ въ княжества, а княжества — въ единое государственное цѣлое, вотъ, по мнѣнію С., основной смыслъ русской исторіи. Съ Юрьика и до нашихъ дней русскій историкъ имѣетъ дѣло съ единымъ цѣльнымъ организмомъ, что обязываетъ его «не дѣлать, не дробить русскую исторію на отдѣльныя части, періоды, но соединять ихъ, слѣдить преимущественно за связью явленій, за непосредственнымъ прееменьствомъ формъ; не раздѣлять начало, не разсматривать ихъ во взаимодѣйствіи, стараться объяснять каждое явленіе изъ внутреннихъ причинъ, прежде чѣмъ выдѣлать его изъ общей связи событій и подчинить вышнему вліянію». Эта точка зрѣнія оказала громадное вліяніе на послѣдующее развитіе русской историографіи. Прежнія дѣленія на эпохи, основанныя на вѣнскихъ признакахъ, лишенная внутренней связи, потеряла свой смыслъ; ихъ замѣнили *стадіи* развитія. «Исторія Россіи съ древнѣйшихъ временъ» и есть попытка прослѣдить наше прошлое примѣнительно къ высказаннымъ взглядамъ. Вотъ сжатая схема русской жизни въ ея историческомъ развитіи, выраженная, по возможности, собственными словами С. Природа для народовъ Западной Европы была матерью, для народовъ Восточной Европы —

мачихой; тамъ она содѣйствовала успѣхамъ цивилизаціи, здѣсь—тормозила ихъ; потому-то и русскій народъ позже западно-европейскихъ собратій приобщился къ греко-римской культурѣ и позже выступилъ на историческое поприще, чему, кромѣ того, не мало способствовало и непосредственное содѣйство съ варварскими кочевниками Азіи, съ которыми необходимо было вести упорную борьбу. Исторія застаётъ русскихъ пришедшими съ Дуная и разселившимися по великому водному пути изъ варягъ въ греки; они живутъ родовымъ бытомъ: общественною ячейкою была не семья, еще неизвѣстная въ ту пору нашимъ предкамъ, но вся совокупность лицъ, связанныхъ узами родства, какъ самыхъ близкихъ, такъ и самыхъ отдаленныхъ; внѣ родовой связи не существовало и связи общественной. Во главѣ рода стоялъ родоначальникъ съ патриархальною властью; старшинство опредѣлялось рожденіемъ; дядя имѣлъ всѣ преимущества передъ племянниками, а старшій братъ, родоначальникъ, былъ для младшихъ «въ отца мѣсто». Родоначальникъ былъ распорядителемъ рода, судилъ и наказывалъ, но сила его распоряженій опиралась на общее согласіе младшихъ родичей. Такая неопредѣленность правъ и отношеній вела къ усобицамъ и позже вызвала распаденіе рода. Появленіе Олега въ Кіевѣ положило начало постоянной княжеской власти. Прежняя неподвижность смѣнялась кипучею жизнью: князья собираютъ дань, рубятъ города, вызываютъ желающихъ селиться; является надобность въ ремесленникахъ, возникаетъ торговля, пустѣютъ села; масса народа принимаетъ участіе въ походахъ на Византію и возвращается не только съ богатой добычей, но и съ новою върой. Всколыхнулось сонное царство русскихъ племенъ! Его разбудили «лучшіе» люди того времени, т. е. храбрѣйшіе, одаренные болѣею матеріальною силою. Въ болѣе крупныхъ городахъ появляются князьями сыновья, братья главного князя кіевскаго; племена исчезаютъ, смѣняясъ волостями, княженіями; имена княженій заимствуются уже не отъ племени, а отъ правительственнаго городскаго центра, стянувшаго къ себѣ окружное населеніе. Обширность территорій грозила распаденіемъ связей, только — что возникшихъ и еще не успѣвшихъ окрѣпнуть; но отъ него предохранили родовыя отношенія князей, съ ихъ непослѣдственною, постоянною смѣною на престолѣ и вѣчнымъ стремленіемъ къ обладанію Кіевомъ. Это мѣшало обособиться и волостямъ, создавая общіе интересы и укореняя сознаніе о нераздѣльности русской земли. Такимъ образомъ время розни и княжескихъ усобицъ въ сущности положило прочное основаніе народному государственному единству, созданію русскаго народа. Но до самаго единства было еще далеко. Появленіе князя съ дружиною, образованіе новаго класса горожанъ кореннымъ образомъ измѣняло бытъ племенъ; но русское общество еще долго оставалось какъ-бы въ жидкомъ состояніи, пока успѣло окончательно осѣсть и перейти въ болѣе твердое: вилоть

до половины XII стол. русская жизнь знала однихъ князей-богатырей, переходящихъ изъ волости въ волость, бродячія дружины, слѣдовавшія за своимъ княземъ, вѣча съ первоначальными формами народныхъ собраний, безо всякихъ опредѣленій, а на границѣ—полукочевья и чисто кочевья азіатскія племена. Всѣ элементы общественной жизни были задержаны въ своемъ развитіи; Россія еще не вышла изъ періода богатырства. Новый толчекъ данъ былъ сѣверовостокомъ. Несчастное положеніе юго-западной Украйны, терпѣвшей отъ набѣговъ степняковъ, вынудило часть жителей выселиться въ Суздальскій край. Приливъ населенія совершался туда не цѣлыми особыми племенами, а въ разбродъ, по одиночкѣ или небольшими толпами. На новомъ мѣстѣ поселенцы встрѣтили князя, хозяина земли, и сразу вступили въ обязательныя къ нему отношенія, которыя и легли въ основу будущаго сильнаго развитія княжеской власти на сѣверѣ. Опиравсь на новыя свои города, суздальскій князь вносилъ новое понятіе о личной собственности, какъ *удѣль*, въ противоположность общему родовому владѣнію, и съ болѣею свободою развивалъ свою власть. Покоривъ въ 1169 г. Кіевъ, Андрей Боголюбскій не покинулъ своей земли и остался жить во Владимірѣ—событіе поворотное, отъ котораго исторія приняла новый ходъ и началось новый порядокъ вещей. Возникаютъ (только теперь!) удѣльныя отношенія: суздальскій князь не только старшій въ родѣ, но и матеріально сильнѣйшій; сознаніе этой двойной силы побуждаетъ его требовать отъ младшихъ князей безусловнаго повиновенія—первый ударъ родовымъ отношеніямъ: впервые обнаруживается возможность перехода родовыхъ отношеній въ государственныя. Въ послѣдующей борьбѣ новыхъ городовъ со старыми побѣдили новыя, и это еще сильнѣе подорвало начала родового строя, оказавъ рѣшительное вліяніе на дальнѣйшій ходъ событій не только на сѣверѣ, но и въ цѣлой Россіи, ибо сѣверъ получаетъ преобладающее значеніе. Новый путь былъ намѣченъ еще до появленія монголовъ, и видной роли въ его опредѣленіи послѣдніе отнюдь не играли: ослабленіе родовой связи, борьба князей изъ-за усиленія своего удѣла на счетъ другихъ, закончившаяся поглощеніемъ всѣхъ княжествъ княжествомъ Московскимъ — обнаружилась независимо отъ татарскаго ига; монголы въ этой борьбѣ служили князьямъ лишь орудіемъ. Нельзя, слѣдовательно, говорить о монгольскомъ періодѣ и выдвигать на первый планъ монголовъ: значеніе ихъ второстепенное. Отливомъ народной жизни съ Приднѣпровья на сѣверовостокъ порвалась связь съ Европою: новыя поселенцы стали жить въ бассейнахъ верхней Волги, а куда текла она, главная рѣка государственной области, туда, на Востокъ, обращено было все. Западная Россія, потерявъ свое значеніе и способы къ дальнѣйшему развитію, раззоренная въ концѣ татарами и Литвой, подпала подъ чуждую власть; политическая связь ея съ восточною Русью порвалась. Назначеніе старой южной Руси

было расплодить русскую землю, раздвинуть и наметить ея границы; Руси сѣверовосточной выпала удѣль закрѣпить приобрѣтенное, сплотить части, дать имъ внутреннее единство, собрать русскую землю. Южные князья — витязи-богатыри, мечтающіе о славіи и чести, сѣверные — князья-собственники, руководимые пользой, практической выгодой; занятые одною думою, они идутъ медленно, осторожно, но постоянно и неуклонно. Благодаря этой неуклонности, великая цѣль была достигнута: родовые княжескія отношенія рухнулись и смѣнились государственнымъ. Но новое государство было поразительно бѣдно матеріальными средствами: страна преимущественно сельская, земледѣльская, съ ничтожной промышленностью, безъ природныхъ границъ, открытая врагу съ сѣвера, запада и юга, Московская Русь изначала осуждалась на постоянную черную работу, на изнурительную борьбу съ внѣшними врагами — и чѣмъ бѣднѣе и рѣже было населеніе, тѣмъ труднѣе доставалась эта борьба. Нужды фиска, рука об руку съ потребностями военными, привели къ закрѣпленію промышленнаго городского и сельскаго крестьянскаго люда; осѣдлость князей еще раньше превратила дружинниковъ въ «бояръ и вольныхъ слугъ», а система помѣстій окончательно лишила ихъ прежней подвижности, низведя на степень «холоповъ». Это вызвало реакцію: бѣга и закладничество тяглаго населенія, борьбу служилаго класса съ князьями за свои политическія права. Сѣверные гѣса дали приютъ разбойничьимъ шайкамъ, широкая степи пустыннаго юга населились казаками. Выдѣленіемъ безпокойныхъ силъ за окранны государства облегчалась внутренняя деятельность правительственная, безпрерывно усиливалась централизація; но зато образование вольныхъ зарубежныхъ обществъ должно было вести къ постоянной борьбѣ съ ними. Высаго напряженія борьба эта достигла въ эпоху самозванцевъ, когда настало смутное время, т. е. казачье царство; но въ эту-то страшную пору и сказалась вся сила порядка вещей, утвердившагося при московскихъ государяхъ: единство религиозное и государственное спасло Россію, помогло обществу соединиться и очистить государство. Смутная пора была тяжелымъ, но поучительнымъ урокомъ. Она раскрыла недостатки нашего экономическаго быта, наше невѣжество, вызвала на сравненіе съ богатымъ и образованнымъ Западомъ и возбудила желаніе умѣрить односторонность земледѣльч. быта развитіемъ промышленнымъ и торговымъ. Отсюда движеніе отъ Востока къ Западу, отъ Азии къ Европѣ, отъ степи къ морю. Новый путь сталъ опредѣляться еще со временъ Ивана III и Ивана IV, но особенно сознательно выяснился онъ въ XVII в. Для Россіи окончился періодъ чувствъ и началось господство мысли; древняя исторія перешла въ новую. Переходъ этотъ Россія совершила на два вѣка позже, чѣмъ западноевропейскіе народы, но, подчиняясь тому же историческому закону, какъ и тѣ. Движеніе къ морю было вполне естественнымъ и необходимымъ: тутъ не могло быть и мысли о какомъ-нибудь заим-

ствованіи или подражаніи. Но переходъ этотъ совершился не безболѣзненно: рядомъ съ вопросомъ экономическимъ выросъ и вопросъ образованія, а масса привыкла слѣпо вѣрить въ превосходство своего надъ чужимъ, фанатически отстаивая преданія старинны, не умѣя отличить духа отъ буквы, правды Божіей отъ человѣческой ошибки. Раздался крикъ: западная наука — еретическая; явился расколъ. Однако, необходимость науки была признана и провозглашена торжественно; народъ поднялся, готовый выступить на новый путь. Онъ только ждалъ вождя, и этотъ вождь явился: то былъ Петръ Великій. Усвоеніе европейской цивилизаціи становится задачей XVIII в.: при Петрѣ усвоивалась преимущественно матеріальная сторона, при Екатеринѣ преобладала забота о духовномъ, нравственномъ просвѣщеніи, стремленіе вложить *душу* въ приготовленное *тѣло*. То и другое дало силы пробиться къ морю, воссоединить западную половину русской земли съ восточною и встать въ ряду европейскихъ державъ на положеніи равноправнаго и равносильнаго сочлена. Въ наше время просвѣщеніе уже принесло свой плодъ: познаніе вообще привело къ *самопознанію*. — Таковъ, по мнѣнію С., ходъ русской исторіи и связъ явленій, въ ней замѣчаемыхъ. С. первый изъ русскихъ историковъ (совмѣстно съ Кавелинымъ, одновременно высказывавшимъ ту же мысль) осмыслилъ все наше прошлое, объединивъ отдѣльные моменты и событія одною общою связью. Для него нѣтъ эпохъ болѣе или менѣе интересныхъ или важныхъ: всѣ имѣютъ одинаковый интересъ и важность, какъ неразрывныя звенья одной великой цѣпи. С. указалъ, въ какомъ направленіи должна вообще идти работа русскаго историка, установивъ исходныя точки изученія нашего прошлаго. Онъ первый высказалъ настоящую *теорію* въ приложеніи къ русской исторіи, внеся принципъ *развитія*, постепенной смѣны умственныхъ и нравственныхъ понятій и постепеннаго роста народнаго — и въ этомъ одна изъ важнѣйшихъ заслугъ С. Будучи эпохой въ развитіи русской исторіографіи, трудъ С. опредѣлилъ извѣстное направленіе, создалъ многочисленную школу. «Исторія Россіи», по вѣрному опредѣленію проф. Герье, есть *національная* исторія: впервые историческій матеріалъ, необходимый для такого труда, былъ собранъ и изслѣдованъ съ надлежащей полнотою, съ соблюденіемъ строгаго научнаго приѣма, примѣнительно къ требованіямъ современнаго историческаго знанія: источникъ всегда на первомъ планѣ, трезвая правда и объективная истина одніи руководятъ перомъ автора. Монументальный трудъ С. впервые схватилъ существенныя черты и форму историческаго развитія націи. Въ натурѣ С. «глубоко коренились три великіе инстинкта русскаго народа, безъ которыхъ этотъ народъ не имѣлъ-бы исторіи — его политическій, религиозный и культурный инстинкты, выразившіеся въ преданности государству, въ привязанности къ церкви и въ потребности просвѣщенія»; это и помогло С. за внѣшней оболочкой явленій вскрыть духовныя силы, ихъ



опредѣлившія. Западники, къ которымъ принадлежалъ С., ставили современному обществу высокіе общечеловѣческіе идеалы, побуждали его во имя идеи прогресса идти впередъ по пути общественной культуры, вселяя ему, сочувствіе къ гуманнымъ началамъ. Безсмертная заслуга С. заключается въ томъ, что онъ внесъ это гуманное, культурное начало въ русскую исторію и вмѣстѣ съ тѣмъ поставилъ разработку ея на строго-научную почву. Оба начала, проводимыя имъ въ русской исторіи, тѣсно связаны одно съ другимъ и обуславливаютъ собою какъ общій взглядъ его на ходъ русской исторіи, такъ и отношеніе его къ отдѣльнымъ вопросамъ. Онъ самъ указалъ на эту связь, назвавъ свое направление *историческимъ* и опредѣливъ сущность его тѣмъ, что оно признаетъ исторію тождественною съ движеніемъ, съ развитіемъ, тогда какъ противники этого направленія не хотѣли видѣть въ исторіи прогресса или не сочувствуютъ ему. «Исторія Россіи», особенно во второй половинѣ, основана главнымъ образомъ на архивномъ матеріалѣ; по многимъ вопросамъ къ этому труду и теперь приходится обращаться, какъ къ первоисточнику. Правда, критика не безъ основанія упрекаетъ автора въ несоразмѣрности и механической сшивкѣ частей, въ обилии сырого матеріала, изыщисей догматичности, законизмѣ примѣчаній; далеко не всѣ страницы, посвященные явленіямъ юридическаго и экономическаго быта, удовлетворяютъ современнаго читателя; историческій фонарь С., направленный преимущественно на ростъ государственности и объединяющую дѣятельность центра, неизбежно оставилъ въ тѣни многія цѣнныя проявленія жизни областной; но рядомъ съ этимъ С. впервые выдвинулъ и освѣтилъ массу важнѣйшихъ явленій русскаго прошлаго, которыхъ раньше не замѣчали вовсе, и если нѣкоторые изъ его взглядовъ и не получили полного права гражданства въ наукѣ, то всѣ безъ исключенія будили мысль и вызывали на дальнѣйшую разработку. Сюда могутъ быть отнесены: 1) вопросъ о дѣленіи русской исторіи на эпохи; 2) вліяніе природныхъ условій территоріи (въ духѣ воззрѣній К. Риттера) на историческія судьбы русскаго народа; 3) значеніе этнографическаго состава русскаго государства; 4) характеръ русскаго колонизаціи и ея направленіе; 5) теорія родового быта и смѣна его строемъ государственнымъ, въ связи съ новымъ и оригинальнымъ взглядомъ на періодъ удѣловъ; 6) теорія новыхъ княжескихъ городовъ, объясняющая фактъ возвышенія княжеской собственности и зарожденіе новаго порядка на сѣверѣ; 7) выясненіе особенностей новгородскаго строя, какъ выросшаго на чисто туземной почвѣ; 8) сведеніе почти къ нулю политическаго значенія монгольскаго ига; 9) историческая преемственность суздальскихъ князей XII—XIII вв. и московскихъ XIV—XV вв.; 10) преемственность идеи въ поколѣніи Даниловичей, типъ «безстрастныхъ ликовъ» и основныя условія возвышенія Москвы (географическое положеніе Москвы и ея области, личная политика князей, характеръ населенія, содѣйствіе духовен-

ства, неразвитость самостоятельной жизни въ городахъ Сѣверовосточной Руси, отсутствіе сильныхъ областныхъ привязанностей, отсутствіе препятствій со стороны дружиннаго элемента, слабость Литвы); 11) характеръ Ивана Грознаго, въ связи съ условіями его воспитанія; 12) политическій смыслъ борьбы Грознаго съ боярами—проведеніе началъ государственности, въ ущербъ старой дружинной «волѣ»; 13) преемственная связь между стремленіями Ивана Грознаго продвинуться къ морю и политическими задачами Петра Вел.; 14) должное вниманіе къ исторіи Западной Руси; 15) поступательное движеніе русскаго народа на В и роль Россіи въ жизни азіатскихъ народовъ; 16) взаимныя отношенія Московскаго государства и Малороссіи; 17) значеніе Смутнаго времени, какъ борьбы государственныхъ и анти-государственныхъ элементовъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ какъ исходной точки послѣдующаго преобразовательнаго движенія; 18) связь эпохи первыхъ Романовыхъ съ временами Петра Великаго; 19) историческое значеніе Петра Великаго: отсутствіе какого-либо разрыва съ московскимъ періодомъ, естественность и необходимость реформы, тѣсная связь между эпохами до-Петровской и послѣ-Петровской; 20) нѣмекое вліяніе при преемникахъ Петра Великаго; 21) значеніе Елизаветинскаго царствованія, какъ основы послѣдующаго, Екатерининскаго; 22) значеніе Екатерининскаго царствованія (впервые введены въ должныя рамки какъ преувеличенныя восхваленія, такъ и обрисовка тѣневыхъ сторонъ личности и государственной дѣятельности императрицы); 23) примѣненіе сравнительно-историческаго метода: событія русской исторіи у С. постоянно освѣщены аналогіями изъ исторіи зап.-европ. народовъ, славянскихъ и германо-романскихъ, и не ради болѣе наглядности, а во имя того, что русскій народъ, оставаясь цѣльнымъ и единымъ организмомъ, въ то же время самъ есть часть другого великаго организма—европейскаго.—«Исторія Россіи» доведена до 1774 г. До извѣстной степени продолженіемъ этого труда могутъ служить двѣ другія книги С.: «Исторія паденія Польши» (М., 1863, 369 стр.) и «Императоръ Александръ Первый. Политика, Дипломатія» (СПб., 1877, 560 стр.). Новѣйшія изданія «Ист. Рос.»—компактныя въ 6 большихъ томахъ (7-й—указатель; 2-е изд., СПб., 1897). С. написалъ еще «Учебную книгу русской исторіи» (1-е изд. 1859, 10 изд. 1900), примѣнительно къ гимназическому курсу, и «Общедоступныя чтенія о русской исторіи» (М., 1874, 2-е изд. М., 1882), примѣненныя къ уровню народной аудиторіи, но выходящія изъ тѣхъ же началъ, какъ и главный трудъ С. «Публичныя чтенія о Петрѣ Вел.» (М., 1872)—блестящая характеристика преобразовательной эпохи. Изъ сочиненій С. по русской исторіографіи наиболѣе важны: «Писатели русской исторіи XVIII в.» («Архивъ ист.-юрид. свѣд. Калачева», 1855, кн. II, пол. 1); «Г. Ф. Миллеръ» («Современникъ», 1854, т. 94); «М. Т. Каченовскій» («Биогр. словарь профессоровъ моск. унив., ч. II); «Н. М. Карамзинъ и его литера-

турная дѣятельность: *Исторія государства российскаго* («Отеч. Записки» 1853—56, тт. 90, 92, 94, 99, 100, 105) и «А. Л. Шлецеръ» («Русск. Вѣстн.», 1856, № 8). По всеобщей исторіи: «Наблюденія надъ историческою жизнью народовъ» («Вѣстн. Европы», 1868—76) — попытка уловить смыслъ исторической жизни и намѣтить общій ходъ ея развитія, начиная съ древнѣйшихъ народовъ Востока (доведено до начала X стол. по Р. Хр.) и «Курсъ новой исторіи» (М., 1869—73, 2 изд. 1898; до половины XVIII стол.). Свой методъ и задачи русской исторіографіи С. изложилъ въ статьѣ: «Шлецеръ и антиисторическое направленіе» («Русскій Вѣстн.», 1857, апр., кн. 2). Весьма значительная часть статей С. (между ними «Публичная чтенія о Петрѣ Вел.» и «Наблюденія») вошла въ изданіе «Сочиненій С. М. Соловьева» (СПб., 1882). Библиографическій перечень сочиненій С. составленъ Н. А. Поповымъ (систематическій; «Рѣчь и отчетъ, чит. въ торжеств. собр. моск. унив. 12 янв. 1880 г.», переп. въ «Сочиненіяхъ» С.) и Замысловскимъ (хронологическій, неполный, въ некрологѣ С., «Журналъ Мин. Нар. Просв.», 1879, № 11). Основные положенія С. подверглись критикѣ еще при его жизни. Кавелинъ, въ разборѣ обихъ диссертаций и 1-го тома «Исторіи Россіи», указывалъ на существованіе промежуточной ступени между родовымъ бытомъ и государственнымъ — вотчиннаго строя («Полное собраніе сочиненій Кавелина» т. I, СПб., 1897); К. Аксаковъ, въ разборѣ 1, 6, 7 и 8 тт. «Исторіи Россіи», отрицая родовую бытъ, настаивалъ на признаніи быта общиннаго («Полн. собр. сочин. К. Аксакова», т. I, изд. 2-е, М., 1889); проф. Сергѣевичъ опредѣлялъ отношенія древне-русскихъ князей не родовымъ, а договорнымъ началомъ («Вѣче и князь», М., 1867). Противъ Кавелина и Сергѣевича С. защищался въ «Дополненіяхъ» ко 2-му тому, а Аксакову возражалъ въ одномъ изъ примѣчаній къ 1-му тому «Исторіи Россіи» позднѣйшихъ изданій. Вестужевъ-Рюминъ, въслѣдствіи одинъ изъ самыхъ горячихъ поклонниковъ С., въ болѣе раннихъ своихъ статьяхъ («Отеч. Записки», 1860—61) охотнѣе подчеркивалъ слабыя стороны «Исторіи Россіи». Какъ примѣръ полнаго непониманія историческихъ воззрѣній С., можно указать на статью Шелгунова: «Ученая односторонность» («Русское Слово», 1864, № 4). Общую оцѣнку трудовъ С. см. у Герье («С. М. Соловьевъ», «Истор. Вѣстн.», 1880, № 1), Ключевского (въ некрологѣ С., «Рѣчь и отчетъ, читан. въ торж. собр. моск. унив. 12 января 1880 г.»), Вестужева-Рюмина (XXV-лѣтіе «Исторіи Россіи» С. М. Соловьева, «Русск. Старина», 1876, № 3, въ некрологѣ С.: «Журн. Мин. Нар. Просв.», 1880, № 2, и въ «Биографіяхъ и характеристикахъ», СПб., 1882), Барсова (некрологъ С., «Древняя и Новая Россія», 1880, № 1), Козлякова («Исторія русскаго самосознанія», СПб., 1884) и П. В. Безобразова («С. М. Соловьевъ, его жизнь и учено-литературная дѣятельность», СПб., 1894, изъ серіи «Биографической бібліотеки» Павленкова). Ср. Ключевскій, «С. М. Соловьевъ, какъ преподаватель» («Изд. историч. общества при моск.

унив.», годъ I-й, М., 1896, и «Воспоминанія о студенческой жизни» М., 1899). См. также автобиографическую записку С. въ «Биограф. словарь проф. моск. унив.», отрывки изъ его дневника: «Изъ неизданныхъ бумагъ С. М. С.» («Русскій Вѣстникъ», 1896, №№ 2, 3, 4, 5) и статья о немъ сына его Влад. Серг. С. («В. Европы», 1896, № 1). *Е. Шмурло.*

**Соловьевъ** (Сергѣй Петровичъ, † 1881) — профессоръ латинскаго языка въ одесской семинаріи (1869 — 1881); курсъ окончилъ въ москов. духовн. акад. со степенью магистра богословія въ 1868 г. Въ 1879 — 80 гг. издавалъ въ Одессѣ «Воскресные и праздничные листки» для бесплатной раздачи народу.

**Соловьевъ** (Яковъ Александровичъ, 1820—76) — видный дѣятель по освобожденію крестьянъ. Образованіе получилъ въ сб. унив., въ 1843 г. поступилъ на службу въ министерство государств. имуществъ, которое въ то время приступало къ уравниванію взимаемыхъ съ подвѣдомственныхъ ему государственныхъ крестьянъ денежныхъ сборовъ, посредствомъ передоженія ихъ съ души на доходы отъ земель и промысловъ этихъ крестьянъ. Этому важному дѣлу С. посвящалъ первую половину своей служебной дѣятельности (съ 1843 по 1857 г.). Прослуживъ нѣкоторое время въ центральномъ кадастровомъ учрежденіи мин. госуд. имущ., С. былъ назначенъ начальникомъ одной изъ кадастровыхъ комиссій. Результатомъ его занятій былъ весьма замѣчательный трудъ, увѣнчанный рус. географич. обществомъ золотомъ медалью: «Сельско-хозяйственная статистика Смоленской губ.» (М., 1855). Въ 1857 г. назначенъ управляющимъ земскимъ отдѣломъ мин. внутр. дѣлъ; здѣсь С. былъ главнымъ дѣвателемъ во всѣхъ предвѣдѣтельныхъ по этому предмету распоряженіяхъ, а съ открытіемъ редакционныхъ комиссій (вмѣстѣ съ Н. А. Милутинымъ, кн. В. А. Черкасскимъ, Ю. О. Самаринимъ и др.) принималъ горячее и просвѣднѣе участіе въ рѣшеніи всѣхъ вопросовъ по составленію Положеній о крестьянахъ (XVI, 708 и сл.). По изданіи крестьянскихъ Положеній С. руководилъ приведеніемъ ихъ въ исполненіе. Въ 1864 г. С. былъ назначенъ членомъ учредительнаго комитета въ Царствѣ Польскомъ, которому было ввѣрено высшее заведѣваніе крестьянскимъ дѣломъ въ краѣ; въ 1865 г., кромѣ того, былъ предсѣдателемъ въ центральной комиссіи по крестьянскимъ дѣламъ, образованной при учредительномъ комитетѣ для разсмотрѣнія и утвержденія ликвидационныхъ табелей, разрѣшенія жалобъ на мѣстныхъ комиссій и т. д. Въ 1867 г. назначенъ сенаторомъ. Статьи С.: «Очеркъ хозяйства и промышленности Самарской губ.» («Журн. Мин. Государств. Имущ.», 1857), «Настоящее и будущее Смоленской губ.» («Экон. указ.», 1857), «Памятники и преданія Владимірской губ.» («Отеч. Зап.», 1857), «О поземельномъ владѣніи въ Россіи» («Отеч. Зап.», 1858) и др. Его «Записки о крестьянскомъ дѣлѣ» печ. въ «Русской Старинѣ» 1880—1884 гг. Ср. Джаншиевъ, «Эпоха реформъ».

**Соловьевы** — баронскій и дворянскій родъ, происходящій отъ посадскихъ людей

г. Архангельска. Осипъ (см.), Дмитрій и Аванасій Алексѣевичи С. возведены были 1 января 1727 г. въ баронское достоинство императрицею Екатериною I; но такъ какъ не сохранилось грамоты на пожалованіе имъ этого титула, то нынѣ существующее потомство Осипа въ баронскомъ достоинствѣ не утверждено. Четвертый братъ бароновъ С.—Федоръ, служившій «маршаломъ» въ домѣ князя А. Д. Меншикова, баронскаго титула не получилъ и отъ него происходятъ одинъ изъ многочисленныхъ дворянскихъ родовъ С. Потомство Осипа С. внесено въ род. кн. Московской, Рязанской и Тульской губ., а потомство Федора—въ I ч. род. кн. Тверской губ.

**Сологубъ**—см. Соллогубъ.

**Сологубъ** (Федоръ)—псевдонимъ современнаго поэта-символиста и беллетриста, обратившаго на себя вниманіе помѣщенными въ «Сѣверн. Вѣстникъ» 1890-хъ гг. повѣстями «Тѣни», «Червякъ» и др. (отд. СПб., 1896), романомъ «Тяжелые сны» (отд. СПб., 1896) и стихотвореніями (отд. СПб., 1896). Написанные въ стилѣ наиболѣе «мучительскихъ» произведеній Достоевскаго и «сатанинскихъ» романовъ Гюисманса, повѣсти и романъ С. свидѣтельствуютъ о несомнѣнномъ талантѣ, принявшемъ, однако, совершенно болѣзненное направленіе въ погонѣ за необычайностью ощущеній. Герои и сюжеты С.—смѣсь сатиры съ такъ назыв. въ психіатріи навязчивыми идеями.

**Солодка** (*Glycyrrhiza*)—родъ растений изъ сем. бобовыхъ (*Leguminosae*). Травянистые многолѣтники съ непарноперистыми листьями и собранными въ кисти, или иногда въ головки, бѣлыми или лиловыми цвѣтами. Чашечка о 5 почти одинаковыхъ зубчикахъ. Вѣтчикъ мотыльковый. Тычинокъ 10, изъ которыхъ 9 сростаются въ трубку, а десятая свободна или прирастаетъ одной стороной къ остальнымъ. Завязь сидячая со многими сѣмяпочками. Плодъ обыкновенно нерастрескивающийся. Сюда относятся 12 видовъ, распространенныхъ въ области Средиземнаго моря, средней и южной Азии, отчасти въ Америкѣ и Австраліи. Корни этихъ растений углубляются далеко въ землю и достигаютъ длины нѣсколькихъ саженъ. У многихъ видовъ они отличаются сладкимъ вкусомъ, вслѣдствіе особаго глюкозида—глицирризина. Путемъ вывариванія корней и сгущенія сока получаютъ такъ назыв. лакрицу (*succus Liquiritiae*), которая обладаетъ противнымъ сладковатымъ вкусомъ и употребляется при грудныхъ болѣзняхъ для отдѣленія мокроты. Лучшій матеріалъ для этого доставляетъ обыкновенная или испанская С. (*Glycyrrhiza glabra* L.), которая растетъ дико по южной Европѣ отъ Испаніи до Туркестана, а кромѣ того культивируется въ большомъ количествѣ въ Италіи и Испаніи, отчасти же въ южной Франціи, Германіи, Моравіи и Англіи. Въ Россіи корень С. добываютъ въ низовьяхъ Волги изъ того же вида, а также отъ близкой разновидности (*Glycyrrhiza glabra* L. var. *glandulifera*), на Кавказѣ же главнымъ образомъ отъ другого вида, именн *Glycyrrhiza echinata* L., у

котораго корень менѣе сладокъ и имѣетъ особый горьковатый привкусъ. Этотъ видъ доставляетъ такъ назыв. *русскую лакрицу*.

С. Коржискій.

**Солодковый корень**—см. Солодка.

**Солодинки**—с. Астраханской губ., Черныярскаго у., въ 70 вер. отъ уѣзда. г., на правомъ берегу р. Волги, при ея рукавѣ Дубовой-Воложкѣ. 5836 жителей, пріемный межд. покой, 3 учил., 17 лавокъ, 9 кузницъ, 25 вѣтряныхъ мельницъ, 1 рыболовная ватага, 1 миномное заведеніе, 1 паровой маслобойный заводъ, ежедневные базары, 2 ярмарки, съ привозомъ на 33000 р. и продажей на 4700 руб. Жители, кромѣ земледѣлія и скотоводства, занимаются извозомъ, рыболовствомъ, выдѣлкой овчинъ, варежковъ, валенныхъ сапогъ и промыслами колеснымъ, бондарнымъ, горшечнымъ и кирпичнымъ.

**Солодка**—пригородная слобода гор. Царева (Астраханской губ.), отъ котораго находится въ 2 верстахъ, при р. Царевкѣ, впадающей въ Ахтубу. Житолдъ 5325; 1 церковь, 2 училища, 7 лавокъ, 5 кузницъ, 4 вѣтряныя мельницы и 1 рыболовная ватага. Въ окрестностяхъ много земляныхъ насыпей и кургановъ; самая слобода лежитъ на развалинахъ Сарая (см.).

**Солодъ**—продуктъ, получаемый при проращиваніи сѣмянъ злаковъ, главнымъ образомъ, ячменя. Проращиваніе это имѣетъ цѣлю вызвать въ сѣмени связанныя съ этимъ процессомъ химическія измѣненія, при чемъ въ однихъ случаяхъ цѣннымъ является только одно изъ образующихся при этомъ веществъ—діастазъ (винокурное производство), въ другихъ же случаяхъ пользуются помимо діастаза совокупностью измѣненныхъ растворимыхъ продуктовъ (пивоваренное производство). Въ обоихъ случаяхъ пользуются способностью діастаза растворять и осахаривать крахмалъ, при чемъ получается *мальтоза*—сахаръ, обладающій способностью броженія. Процессъ полученія С. распадается на намачиваніе и проращиваніе сѣмянъ; намачиваніе имѣетъ цѣлю дать сѣмянамъ набухнуть и подготовить ихъ къ проростанію. Процессы химическихъ измѣненій начинаются уже при набуханіи сѣмянъ, такъ какъ при этомъ замѣчается уже дыханіе, результатомъ котораго является образованіе угольной кислоты и образованіе діастаза. Въ усиленной степени оба процесса протекаютъ при проростаніи. Общая картина измѣненій, вызываемыхъ проростаніемъ, представляется въ слѣдующемъ видѣ: вслѣдствіе расхода веществъ на дыханіе содержаніе сухого вещества замѣтно понижается; значительная часть крахмала переходитъ въ растворъ, образуя глюкозу, тростниковый сахаръ, мальтозу и другіе растворимые углеводы. Такому-же растворенію подлежатъ отчасти и кѣлѣочныя сѣянки; это раствореніе происходитъ подъ влияніемъ діастаза, отчасти содержавагося уже въ неизмѣненномъ сѣмени, главнымъ-же образомъ образовавшагося при проростаніи; часть названныхъ углеводовъ потребляется на дыханіе, окисляясь въ угольную кислоту и воду. Точно также, частью окисляются въ



угольную кислоту жирных масел, частью-же онъ переходятъ въ углеводы. Бѣлковыя вещества частью пептонизируются, т. е. переходятъ въ пептоны, по всей вѣроятности, подъ влияніемъ специальныхъ пептонизирующихъ ферментовъ, частью-же распадаются въ растворимые кристаллизующіеся азотистые продукты, какъ аспарагинъ, амидо-кислоты и т. д. Уже въ непророщенномъ зернѣ можно обнаружить діастазъ; сосредоточенъ онъ тамъ, главнымъ образомъ, въ щиткѣ; вмѣстѣ съ проростаніемъ идетъ усиленное новообразование діастаза въ эндоспермѣ; подъ его влияніемъ происходитъ раствореніе крахмала, и получающіеся при этомъ продукты всасываются эпителиальнымъ слоемъ щитка и оттуда поступаютъ въ молодое растеніице, потребляясь тамъ на новообразования и дыханіе. Нѣкоторые изслѣдователи склонны приписывать главную роль въ образованіи діастаза щитку, откуда ферментъ этотъ поступаетъ въ эндоспермъ; на это указываетъ тотъ фактъ, что отдѣленный отъ эндосперма и приложенный къ крахмалу зародышъ со щиткомъ растворяютъ крахмалъ. Однако, имѣются указанія на то, что раствореніе это происходитъ не подъ влияніемъ діастаза, а низшихъ организмовъ; что эндоспермъ въ состояніи вырабатывать діастазъ и безъ участія щитка, доказывается тѣмъ, что въ извѣстныхъ условіяхъ можно вызвать раствореніе крахмала въ клеткахъ эндосперма и опорожненіе эндосперма, лишеннаго зародыша; если такой эндоспермъ при помощи гипсового столбика привести въ соприкосновеніе съ водой, то въ немъ протекаютъ процессы превращеній веществъ также какъ и при нормальномъ проростаніи, при чемъ растворимые продукты превращеній переходятъ въ воду. Въ самомъ эндоспермѣ образованіе діастаза наиболѣе значительно, повидимому, въ наружномъ, такъ назыв. алевроновомъ слой его; однако, и другія части эндосперма въ состояніи образовывать діастазъ, что вытекаетъ изъ того, что такое образованіе замѣчается и въ томъ случаѣ, когда эндоспермъ лишенъ этого слоя. Въ то время какъ, до сравнительно недавняго времени, полагали, что пригоденъ только такой С., проростаніе котораго не шло до появленія листочка, въ новѣйшее время доказано, что С., въ которомъ листочекъ достигъ сравнительно большой величины (длинный С., Langmalz) содержитъ значительно большія количества діастаза, если только соложеніе велось при возможно невысокой температурѣ. Изъ внѣшнихъ условій, влияющихъ на образованіе діастаза, укажемъ на кислородъ, присутствіе котораго играетъ огромную роль въ образованіи этого фермента, и на свѣтъ, который по новѣйшимъ изслѣдованіямъ разрушаетъ діастазъ \*). Какъ сказано выше, С. примѣняется въ винокуренномъ и пивоваренномъ производствахъ. Въ первомъ случаѣ имъ пользуются, чтобы растворить и осахарить крахмалъ другихъ продуктовъ, во второмъ пользуются однимъ только С.; въ обоихъ случаяхъ дѣйствуетъ

діастазъ, растворяя или крахмалъ постороннихъ веществъ, или же крахмалъ самого С.; получающіеся при этомъ жидкости подвергаются броженію. Помимо этихъ производствъ, С. находитъ себѣ примѣненіе и для приготовленія такъ назыв. солодового экстракта, представляющаго сгущенную вытяжку изъ С. Въ пивоваренномъ производствѣ для приготовления С. находитъ себѣ примѣненіе, главнымъ образомъ, ячмень, а иногда и пшеница; въ винокуренномъ производствѣ примѣняются, помимо ячменя, еще и овесъ, рожь, пшеница, а въ Америкѣ и маисъ. Смотря по тому, примѣняется ли С. въ сушеномъ или свѣжемъ видѣ, различаютъ С. сухой и С. зеленый. Технические подробности см. Пиво (XXIII, 561). С. Ф.

**Соложеніе**—см. Пиво, Солодь.

**Солоки**—мст. Ковенской губ., Новоалександровскаго у., въ 21 в. отъ уѣзда. г. Жит. 2380. Католическ., 3 евр. молитв. дома. Около С. много кургановъ, временъ польскаго владычества.

**Солома**—въ тѣсномъ смыслѣ—такъ называютъ стебли сладкихъ злаковъ, а въ хозяйствѣ это названіе примѣняется и ко многимъ другимъ воздѣлываемымъ ради зеренъ растеніямъ, напр. къ бобовымъ (горохъ, вики и др.), гречихѣ, рапсу и т. д. Нѣкоторые называютъ и льняные стебли С., но правильнѣе именовать ее тресетою. Различаютъ С.—озимую и яровую. Къ первому типу относятся С. ржаная и пшеничная по преимуществу, ко второму—овсяная, ячменная, просьяная, гороховая, гречишная и др. С. считается главнымъ подстилочнымъ матеріаломъ (см. т. XXIV, стр. 114). Но не меньшее—если не большее—значеніе въ хозяйствѣ С. имѣетъ какъ кормовое средство. С. причисляется къ объемистому или грубому корму; кромѣ того, С. вмѣстѣ съ мякиной называютъ кормами гумевными, такъ какъ въ большей части Россіи хлѣба поступаютъ для просушки въ овинахъ, а затѣмъ обмалачиваютъ ихъ на гумнахъ. На кормъ въ лучшихъ хозяйствахъ поступаетъ преимущественно яровая С., которая содержитъ больше переваримыхъ питательныхъ веществъ, но у насъ и озимая въ большомъ употребленіи и притомъ не только въ видѣ рѣзки съ посыпкою мукою, отрубями или дертью, но и въ цѣльномъ видѣ. Впрочемъ, и яровая С., хотя онѣ считаются питательнѣе озимыхъ, въ хозяйствѣ существенно отличаются одна отъ другой. Такъ, практика издавна ставитъ на первомъ ряду—С. просьяную, затѣмъ ячменную и, наконецъ, овсяную. Просьяную С. въ средней полосѣ Россіи считаютъ равноцѣнною сѣну. Она отличается мягкостью и поѣдается животными съ особымъ охотомъ, но встрѣчается только на черноземѣ. Ячменная С. также очень цѣнится хозяевами, но вообще ячмень разводится, за исключеніемъ нѣкоторыхъ мѣстностей, въ довольно ограниченномъ количествѣ. Остается, поэтому, изъ яровыхъ С., особенно для сѣверной полосы Россіи—С. овсяная, которая наравнѣ съ ячменной охотно поѣдается скотомъ. Кукуруза, гдѣ она воздѣлывается, даетъ солому, также охотно съѣдаемую ско-

\*) Это наблюденіе даетъ объясненіе тому, что помѣщенія для соложенія—солодовни—устраиваются съ малымъ доступомъ свѣта.

томъ, оставляющимъ нетронутыми только самыя грубыя части растенія; но лучше употреблять ее въ видѣ рѣзки, и притомъ молодую и незасохшую. Изъ С. бобовыхъ растеній наиболѣе употребительна виковая, которая получается обыкновенно въ смѣси съ овсяною. Вика съ овсомъ болѣе скармливается въ зеленомъ видѣ, но иногда и обрабатывается въ сѣно, хотя приготовленіе изъ нея сѣна довольно затруднительно. Виковая С. получается при воздѣлываніи этого растенія на сѣмена; будучи высушена, она издаетъ довольно сильный запахъ, къ которому скотъ скоро привыкаетъ. Она бѣднѣе всѣхъ С. бобовыхъ растеній протеиновыми (бѣлковыми) веществами и, наоборотъ, богата кѣлѣчаткою. Много вкуснѣе для скота и питательнѣе виковой соломѣ—С. чечевичная. Последняя можетъ замѣнять для молодняка даже луговое сѣно. Гороховая С., особенно высушенная на овинѣ, очень жестка и гороховые стебли очень трудно отдѣляются одинъ отъ другихъ, что представляетъ затрудненіе при раздѣлѣ ея на порціи; при скармливаніи лучше ее обрабатывать въ рѣзку; въ такомъ видѣ она составляетъ хорошей кормъ, такъ какъ бѣлковыя вещества содержитъ вдвое болѣе, чѣмъ С. злаковыхъ (6,5 противъ 3,5%), хотя ея бѣлковыя соединенія все-таки перевариваются довольно трудно. По составу, къ С. бобовыхъ близка С. гречихи. Тѣмъ не менѣе гречишную С. не кормятъ скота, а болѣею частью употребляютъ ее въ видѣ подстилки\*). Причину этого полагаютъ, между прочимъ, въ томъ, что стебли гречихи очень сочны, трудно внутри просыхаютъ, вслѣдствіе чего могутъ покрываться плѣсенью, что сопровождается образованіемъ непріятнаго вкуса и производятъ при скармливаніи отеки головы и ушей и зудъ кожи, особенно у овецъ съ бѣлой шерстью. С. рапсовая слишкомъ груба, хотя она по питательности не ниже С. озимыхъ хлѣбовъ; ее могутъ «перебирать» только овцы (химическій составъ разныхъ видовъ С. и коэффициенты ихъ переваримости приведены въ ст. Кормовые продукты (XVI, 278). На питательность соломъ, какъ кормового средства, имѣютъ вліяніе и слѣдующія обстоятельства: 1) почва, на которой росли растенія. Чѣмъ богаче почва питательными и удобоусвояемыми веществами, тѣмъ, понятно, питательнѣе будутъ и стебли выросшихъ на ней растеній. Кромѣ того, на хорошей почвѣ, въ особенности еще при благоприятствующей погодѣ, растенія сильно кустятся, даютъ много побочныхъ стеблей и листьевъ, а въ послѣднихъ содержится (по отношенію къ ячменю и ржи) вдвое болѣе азотистыхъ веществъ, чѣмъ въ стебляхъ. 2) *Время уборки.* Хлѣбъ, убранный въ прозелень, даетъ С. болѣе питательную, чѣмъ перестоявшій на корню. Въ первомъ случаѣ будетъ болѣе бѣлковыхъ веществъ и кѣлѣчатка нѣжнѣе, отчего легче пережевывается, а во-второмъ—наоборотъ. Кромѣ того, при уборкѣ растеній въ неблагоприятную погоду питательность С. уменьшается, особенно С. бобо-

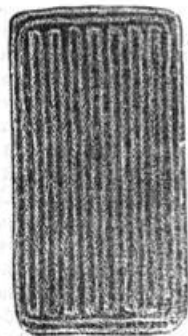
выхъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе потери болѣе нѣжныхъ частей, а также путемъ выщелачиванія. Тоже самое имѣетъ мѣсто и при храненіи С. въ открытомъ, не защищенномъ отъ дождя мѣстѣ. Наконецъ, не остается безъ вліянія на качество С. и способъ ея сушки, а также болшая или меньшая засоренность полей. Разницы въ химическомъ составѣ, а слѣдовательно и въ питательности С. овинной и сыромолотной ожидать нельзя; но физическія свойства первой хуже: она жестче, суше, и кромѣ того, прокапчиваясь дымомъ, издаетъ не совсемъ пріятный, хотя и не вредный запахъ. Засоренность полей можетъ имѣть существенное значеніе, такъ какъ улучшаетъ достоинство С. какъ корма. При переложной системѣ, напр., въ хлѣбахъ, появляется иногда такъ много пырея, что такая «проросшая» С. мало чѣмъ уступаетъ хорошему сѣну. За послѣднее время, съ переходомъ къ машинному сѣну, стали замѣчать нѣкоторое различіе въ качествѣ С. рядового и разборскаго посѣвовъ, именно, что при первомъ родѣ посѣва С. сильно грубѣетъ: извѣстно, что растенія, произрастающія въ густотѣ, имѣютъ болѣе нѣжную кѣлѣчатку и наоборотъ; а при посѣвѣ въ рядъхъ всегда сѣмьянъ берутъ меньше. С. задаютъ или въ цѣльномъ видѣ, или въ видѣ рѣзки (т. XXVII, стр. 468). Въ послѣднемъ случаѣ С. обсыпается мукой, отрубями, жмыхами и т. п. и заливается горячей водою, послѣ чего даютъ массѣ нѣсколько часовъ погрѣть, а когда она нѣсколько охладится, задаютъ скоту. Въ крупныхъ хозяйствахъ запарка рѣзки производится помощью пара, для чего ставятся небольшіе паровые котлы. Въ нѣкоторыхъ губ. употребляютъ для этой цѣли такъ называемые самовары, которые состоятъ изъ большихъ чановъ, стянутыхъ желѣзными обручами; въ нихъ на дно изъ котельнаго желѣза вставляются топки съ поддувалами, соединяемыми съ широкой трубой изъ листового желѣза. Топливо забрасывается сверху. Вообще, для запарки С. предложено много приборовъ, деревянныхъ или желѣзныхъ, съ печью внутри прибора или снаружки и пр. Кромѣ пареннаго изъ С. готовится еще такъ называемый кормъ самопрѣлый, при помощи броженія, для усиленія котораго прибавляютъ сѣнной трухи, муки или отрубей. Благодаря броженію, въ кормѣ возвышается температура, отчего онъ дѣлается мягче, но не питательнѣе. Вообще, послѣдній способъ требуетъ большого умѣнія и сравнительно рѣдко употребляется. Всѣ рассмотрѣнные здѣсь способы подготовки С. имѣютъ большое практическое значеніе, въ особенности это касается грубыхъ кормовъ, подвергнувшихся той или другой степени порчи. Такъ или иначе, подготовленная С. становится для скота вкуснѣе, мягче и охотнѣе имъ подается, чѣмъ С. сырая. Скотоводы-практики того мнѣнія, что подготовленные корма становятся питательнѣе и удобоваримѣе, но опыты показали, что на самомъ дѣлѣ не достигается ни то, ни другое; въ случаѣ же приготовленія самопрѣлаго корма, переваримость С. даже уменьшается по отношенію къ сырому протеину.

\*) Наоборотъ гречишная мякина причисляется къ очень хорошимъ кормамъ.

Относительно переваримости С. и других кормов—см. т. XXIII, стр. 183.

#### А. Сопотоз.

**Солома** (техническая примѣненія).—С. находятъ различныя примѣненія какъ въ строительномъ дѣлѣ, такъ и въ промышленности. Широкое распространеніе С. находятъ въ Россіи, какъ матеріалъ для покрыванія крышъ сельскихъ строеній. Болѣе безопасны въ пожарномъ отношеніи такъ назыв. глино-соломенные крыши (VIII, 864). С. употребляется также при устройствѣ стѣнъ для глиномятныхъ и др. дешевыхъ построекъ. Въ Германіи при возведеніи глиномятныхъ стѣнъ на каждую куб. сажень сухой глины употребляется С. ок. 40 пд., при чемъ излишекъ С. вреднымъ не считается, такъ какъ, чѣмъ ее употреблено болѣе въ смѣси, тѣмъ масса имѣетъ болѣе связи, и тѣмъ скорѣе она просыхаетъ. Существуютъ также постройки изъ кирпича, изготовленнаго изъ смѣси глины, земли и С., и, вообще, при возведеніи экономическихъ построекъ, солома весьма часто играетъ существенную роль. С. находятъ большое примѣненіе, какъ суррогатъ, въ писчебумажномъ дѣлѣ (IV, 918). Въ домашнемъ обиходѣ встрѣчается очень много предметовъ, изготовленныхъ изъ С. какъ, напр., маты, половики, чехлы для бутылей, шляпы, обувь и т. под. Предметы эти дѣлаются изъ плетеной С. Для этой цѣли смачиваютъ ее предварительно водой, чтобы матеріалъ отъ влажности сталъ болѣе гибкимъ, и затѣмъ заготавливаютъ изъ нея длинныя плетешки, при чемъ берутъ 3 пучка С. и плетутъ ихъ отъ корней, прикрѣпляя къ крючку, вбитому въ стѣну; приближаясь къ серединѣ пучковъ, вплетаютъ еще пучекъ и укрѣпляютъ плетешку такимъ образомъ, прибавляя по пучку по мѣрѣ того, какъ она становится тоньше; этимъ путемъ плетешка получаетъ вездѣ ровную толщину. Такія плетешки, длиною въ 35—40 арш., идутъ на изготовленіе матовъ и половиковъ



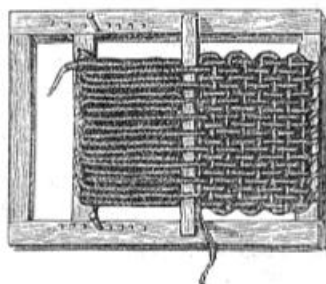
Фиг. 1.



Фиг. 2.

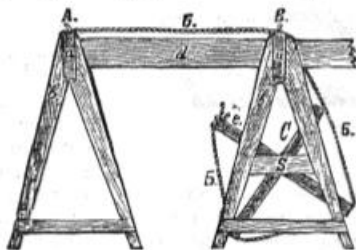
стоитъ въ томъ, что конецъ пучка высовывается на одинъ вершокъ изъ плетения каждый разъ, какъ вставляется новый пучекъ; одинаково выступающіе концы расщипываютъ затѣмъ тонко, когда плетешка готова; при сшиваніи мата обращаютъ вниманіе на то, чтобы всѣ расщипанныя части были повернуты вверх. Самые прочные и красивые половики изъ С. получаютъ посредствомъ тканья плетешекъ

въ видѣ правильной ткани изъ утка и основы. Для этой цѣли употребляютъ приспособленіе, изображенное на фиг. 3. Состоитъ оно изъ деревянной рамы, соответствующей по величинѣ самымъ большимъ матамъ, которые желаютъ ткать; въ двухъ продольныхъ брускахъ рамы выбраны съ внутренней стороны пазы, по которымъ движется деревянная планка, укрѣпленная двумя колышками. Въ подвижной план-



Фиг. 3.

къ и въ противоположной сторонѣ рамы вбиты 15—20 деревянныхъ колышковъ или желѣзныхъ гвоздей, между которыми натягиваютъ плетенье взадъ и впередъ, пока матъ не будетъ имѣть желаемую ширину. Подвижную планку заранее укрѣпляютъ на разстояніи,



Фиг. 4.

соразмѣрно длинѣ мата, и навиваютъ плетешку вокругъ колышковъ. Потомъ просовываютъ плоскій деревянный брусочекъ сквозь полученную такимъ образомъ основу такъ, чтобы плетешки лежали попеременно сверху и снизу бруска. Если повернуть брусочекъ ребромъ, то основа раздвигается и можно просунуть конецъ плетешки сквозь полученный такимъ путемъ зѣвъ. Плотно прижавъ протянутую плетешку особою деревянною планкою къ краю мата, вынимаютъ брусочекъ и снова вставляютъ его въ основу, но такъ, чтобы плетешки, бывшія верхними, стали нижними. Затѣмъ опять протягиваютъ насквозь плетешку и продолжаютъ работу до тѣхъ поръ, пока матъ не будетъ готовъ. На матъ въ 9 врш. ширины и 12 врш. длины, нужно около

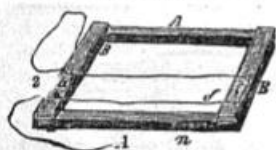


Фиг. 5.



45 арш. плетешки. Чтобы приготовить болѣе длинный и широкій матъ, можно употребить большую отвѣсную раму или: двое обыкновенныхъ козелъ со вбитыми сверху деревянными колышками. На такомъ приборѣ (фиг. 4 и 5) можно ткать маты всякой длины; двѣ крайнія доски *a* имѣютъ каждая 4 ножки *b* и 2 продолговатыхъ, четырехугольныхъ отверстія *c*; 2 толстыя планки *d* укрѣпляютъ въ одномъ изъ козелъ *A*, такъ, чтобы другіе *B* могли двигаться взадъ и впередъ и укрѣпляться парюу клиньевъ на разстояніи отъ другихъ козелъ соразмѣрно длинѣ желаемого мата. Если послѣдній долженъ быть очень длиннымъ, или комната, гдѣ ткуть, очень мала, то можно устроить въ подвижныхъ козлахъ мотовило и наматывать на него основу *B*, *B*; это мотовило можно изготовить изъ двухъ крестовинъ *C*, соединенныхъ между собою осью и четырьмя досками; въ доскѣ одного изъ крыльевъ *e* укрѣпляютъ потомъ такіе же колышки, какъ на козлахъ.

Изъ *C*. дѣлаются жгуты, которыми обвертываются, для предохраненія отъ охлажденія, металлическія трубы, проводящія паръ, горячія жидкости и газы; они примѣняются также въ сельскохозяйственномъ быту и пр. *C*. идетъ на изготовленіе чехловъ для бутылокъ и флаговъ, для чего иногда примѣняются за



Фиг. 6.

границею особыя машины; для изготовленія же такихъ чехловъ отъ руки употребляется слѣдующее простое приспособленіе. Рама (фиг. 6) дѣлается изъ 4 небольшихъ брусковъ, которые сколачиваютъ гвоздями или связываютъ между собою въ видѣ четырехугольника, приблизительно въ 7—8 вершк. длиною и шириною. Начиная отъ стороны *A*, вбиваютъ нѣсколько  $1\frac{1}{2}$  дюймовыхъ проволочныхъ гвоздей, съ которыхъ сплены головки накосъ въ сторону *B* рамы. Два первыхъ вбиваются на разстояніи одного дюйма отъ внутренняго края, а два слѣдующихъ на разстояніи 5 дюйм. дальше, какъ видно при *a* и *i*. На сторонѣ *A* откладываютъ дѣленія отъ гвоздя *a* въ правую сторону съ помощью мѣрки, раздѣленной на дюймы, и отмѣчаютъ 9, 10, 11 и 12 дюйм.; надо, чтобы рама давала возможность дѣлать чехлы для бутылокъ и флаговъ всякой величины. Опредѣливъ окружность чехла для известной бутылки, напр. 10—11 дюйм., дѣлаютъ цыновку достаточной величины, отмѣченной на сторонѣ *A* при *n* и прекращаютъ плетеніе. При работѣ на этой рамѣ поступаютъ такъ: прикрѣпляютъ кусокъ бечевки къ штифту *a*, отсюда ее протягиваютъ и прикрѣпляютъ къ *b*, далѣе огибаютъ штифтъ *i* и протягиваютъ бечевку обратно къ другому штифту при *a*; оба конца, длиною около 24 дюйм., должны теперь висѣть внизъ при *a*. Затѣмъ берутъ нѣсколько стеблей ржаной *C*. и перегибаютъ ихъ въ 2—3 $\frac{1}{2}$  дюйм. отъ корня, такъ, чтобы концы приходились снаружы отъ первой нити; если чехлы должны быть толсты, *C*. пере-

гибаютъ въ 7—9 дюйм. отъ конца, отчего отогнутые концы доходятъ далѣе второй нити. Отогнутый такимъ образомъ пучокъ *C*. кладутъ (фиг. 7) поверхъ натянутыхъ нитей такъ, чтобы мѣсто перегиба приходилось у самого наружнаго края стороны *a*, и перегнутые концы были направлены внизъ. Теперь правую рукою держатъ при *o* конецъ бечевки, а *C*. лѣвою; бечевка крѣпко притягивается къ штифту поверхъ *C*. и затѣмъ перекидывается петля внизъ черезъ натянутую нить при *a* и крѣпко притягивается; потомъ поступаютъ точно такъ же съ другою нитью, которая натягивается. Ее протягиваютъ черезъ штифтъ надъ *C*.



Фиг. 7.

съ правой стороны нити и послѣ этого подъ нею въ видѣ петли, которая и затягивается. Когда первая петля готова, продолжаютъ дѣлать то же самое послѣдовательно и съ другими пучками, пригоняя ихъ постоянно такъ, чтобы перегибъ *C*. былъ наравнѣ съ краемъ рамы, пока не получатъ цыновку 11 дюймовой ширины, достаточной для обыкновенной винной бутылки. Тогда нить образуютъ при *i* (фиг. 6) и получаютъ по два конца бечевки въ каждомъ мѣстѣ связки: одинъ, который былъ прикрѣпленъ къ штифту, и другой, который получился на мѣстѣ разрыва, оба конца должны быть достаточной длины, чтобы ими можно было связать оба края маленькой цыновки для чехла. Затѣмъ требуемый размѣръ отмѣчается на рамѣ, и чехолъ связывается такъ, чтобы нижняя сторона цыновки приходилась внутрь. Послѣ этого отмѣчаютъ на бутылкѣ, какъ длиненъ долженъ быть чехолъ, и связываютъ вмѣстѣ верхушку, обматывая ее много разъ бечевкой. Когда такимъ образомъ по первому чехлу усвоено приѣмъ опредѣленія нужной длины чехла, можно слѣлать прутъ для отмѣриванія слѣдующихъ. При изготовленіи всѣхъ указанныхъ выше грубыхъ издѣлій, слѣдуетъ, чтобы *C*. не была смята и надломлена; кромѣ того, *C*. передъ ея употребленіемъ должна быть сортирована по длинѣ и толщинѣ. Для болѣе тонкихъ издѣлій *C*. должна быть разрывана на полосы возможно одинаковой ширины (0,8—1,5 мм.). Для этой цѣли обыкновенно употребляется особый рѣзакъ, представляющій небольшой стальной инструментъ съ 3—10 лезвіями, расположенными радіально отъ центра инструмента; онъ вдвигается внутрь стебля *C*., и стебель разрывается на полосы неодинаковой ширины, вслѣдствіе неодинаковой толщины стеблей у корня и у колоса. Для полученія же полосъ одинаковой ширины разрываютъ стебель съ одной стороны по всей длинѣ, распускаютъ *C*. и полученную ленту пропускаютъ черезъ пару нажимныхъ вальцовъ, передъ которыми имѣется нѣсколько ножей; при этомъ получаютъ равныя полосы. Изъ этихъ полосъ дѣлаютъ шляпы, рабочія сумки, чехлы, обувь,

портсигары, ленты и т. п.—Соломенные полосы идутъ также на изготовленіе своего рода ткани, въ которыхъ основою, для болѣе простыхъ издѣлій, служатъ льняныя нити, а для болѣе дорогихъ — шелкъ, при чемъ иногда шелкъ примѣшивается также и къ утку. Полученная такимъ образомъ ткань идетъ на дамскія шляпки, на дорожгіе маты и пр.; при этомъ употребляются небольшіе ткацкіе станки соответственно ширинѣ соломенныхъ полосъ. Полосы эти при тканьи подаются ткачу во влажномъ видѣ, при этомъ онѣ располагаются въ ткани такъ, чтобы съ каждой стороны концевые концы полосъ регулярно чередовались съ колосевыми концами. Дѣлается это потому, что цвѣтъ С. неодинаковъ съ обоихъ концовъ, и попеременно расположеніемъ полосъ въ разныя стороны достигается болѣе равномерный цвѣтъ ткани. Кромѣ того, необходимо обратить вниманіе на то, чтобы блестящая сторона полосъ приходилась на лицевую сторону ткани. Что же касается плетеныхъ издѣлій, то наиболѣе изящныя получаютъ изъ особаго сорта С., называемой тосканской или флорентинской; получается она изъ особаго вида яровой пшеницы (*grano marzolana*), которая съѣдается густо на тощей почвѣ. Для полученія хорошей С. не даютъ пшеницѣ созрѣвать и срѣзаютъ ее при сухой и жаркой погодѣ, какъ только колосья начинаютъ желтѣть; стебли связываются подъ колосьями въ снопики, которые подвергаются дѣйствію солнечныхъ лучей въ продолженіе трехъ дней, а ночью — вліянію росы, при чемъ необходимо время отъ времени переворачивать снопики для того, чтобы всѣ стебли равномерно и одновременно отбѣливались и приобрѣтали извѣстный соломенный блескъ. Послѣ подобнаго лугового бѣленія и послѣ надлежащаго высушиванія, стебли разрѣзываются такъ, чтобы узлы были выдѣлены, и затѣмъ они сортируются по толщинѣ. Наиболѣе длинныя части между колосомъ и первымъ узломъ (0,24 — 0,3 м.) идутъ обыкновенно на тканья издѣлій, а остальныя части — на плетенія. Луговое бѣленіе является недостаточнымъ, и потому необходимо послѣ сортировки подвергать С. еще искусственному бѣленію хлоромъ, предпочитаемому во всѣхъ случаяхъ, когда С. должна подвергаться окрашиванію. Тонкая итальянская С. обрабатывается въ цѣломъ видѣ и прессуется; болѣе толстые сорта разрѣзываются на полосы; изъ 11 — 13 подобныхъ полосъ изготовляются длинныя плетенныя ленты, которыя послѣ промывки и прессовки идутъ на изготовленіе шляпъ и другихъ предметовъ. Искусство плетения С. развилось первоначально, въ началѣ настоящаго столѣтія, въ Италіи, откуда и по настоящее время получаютъ наиболѣе изящныя соломенные издѣлія; отсюда искусство это распространилось въ Швейцарію, Англію, Германію, Австрію и пр. Въ послѣднее время стали появляться дешевыя соломенные издѣлія изъ Китая. Въ Россіи плетение С. примѣняется во многихъ мѣстахъ и довольно распространено среди населенія; но издѣлія въ большинствѣ случаевъ получаютъ грубыя. Плетеніе С. имѣетъ для

нѣкоторыхъ заграничныхъ мѣстностей такое важное значеніе, что считаютъ нужнымъ учреждать спеціальныя школы для этого предмета; такъ, въ Баденскомъ великомъ герцогствѣ имѣется 14 подобныхъ школъ, куда дѣти принимаются съ шестилѣтняго возраста; въ Саксоніи имѣются три школы для женщинъ и дѣтей и т. д. Наиболѣе важное значеніе С. имѣетъ для шляпнаго дѣла, при которомъ примѣняются различные способы бѣленія и окрашиванія, дающіе возможность получать соломенные шляпы различныхъ цвѣтовъ и разнаго достоинства. Подробности см.: Andés, «Praktisches Handbuch für Korbflechter» (1887); Stiegler, «Färben und Waschen d. Strohgeflechte»; «Кустарныя ремесла» (IV, изд. мин. земл. и госуд. имущ., 1896) и др.

А. Прессъ. А.

**Соломбала** — предмѣстье г. Архангельска, на низменномъ Соломбальскомъ о-вѣ, образуемомъ протоками р. Сѣв. Двины. Пространство его 2 кв. вер. Въ первое посѣщеніе Архангельска Петромъ I, въ 1693 г., онъ обратилъ вниманіе на глубину здѣшняго фарватера и устроилъ въ С. корабельную верфь и адмиралтейство. До упраздненія, въ 1862 г., находившагося здѣсь военнаго порта и кораблестроенія Соломбальская слобода состояла въ вѣдѣніи морского мин-ва. Жит. около 8000, домовъ до 1400. 2 црк., прих. учил.; шкиперскіе классы, дѣтскій приютъ, католич. каплица. Гавань, теперь углубляемая, свободно можетъ вмѣстить около 1000 морскихъ судовъ.

**Соломбалка** — рукавъ Сѣв. Двины у гор. Архангельска.

**Соломенное** (отъ корельскаго «Соломе» — проливъ) — пог. Олонецкой губ., Петрозаводскаго у., въ 6 вер. отъ города, на прав. берегу пролива, соединяющаго Онежское оз. съ Логозеромъ. Съ 1592 по 1764 г. здѣсь былъ муж. м-рь; 2 црк. (изъ нихъ деревянная построена въ XVII в.), въ ризницѣ которыхъ много древнихъ предметовъ. Отъ С. начинается такъ назыв. *Соломенскій камень* или Соломенская брекчія и идетъ вдоль берега Онежскаго оз. на ЮВ до о-ва Муналь (въ 30 вер. отъ гор. Петрозаводска). Эта брекчія состоитъ изъ конгломерата діоритовой формации темно-сѣраго цвѣта. Разработка соломенскаго камня началась въ XVIII стол., но производится въ ограниченныхъ размѣрахъ, такъ какъ по твердости своей онъ неудобенъ для обдѣлки. Изъ соломенскаго камня дѣлались нѣкоторыя украшенія для внутренности Исаакіевского собора, въ С.-Петербургѣ.

**Соломенное вино** — такъ называется сладкое, пріятное вино, выдѣляемое изъ винограда, вяленнаго на соломенныхъ матахъ.

**Соломенный мысъ** — Бѣлаго моря, Архангельской губ., Кемскаго у.; составляетъ вост. оконечность Калгалакшинской губы. Онъ отличается отдѣльно стоящей горой, высотой до 105 фт., которая съ В. кажется островомъ.

**Соломенный цвѣтъ** (*Helichrysum aeneum* DC.) — многолѣтняя шершаво-сѣрая трава изъ сем. сложноцвѣтныхъ (*Compositae*), получившая свое названіе по своимъ шарообразнымъ мелкимъ (до 6 мм.) головкамъ лимонножелтаго (рѣдко оранжеваго) цвѣта,

собранных во множествѣ щитовидною метелкою на верхушкѣ стеблей; подсыхая, головки сохраняютъ свой цвѣтъ и форму, и поэтому иначе это растение называется полевымъ безсмертникомъ. Стеблей у С. цвѣта нѣсколько, прямыхъ или приподнимающихся, густо покрытыхъ простыми плоскими листьями, изъ которыхъ прикорневые продолговатые, обратнояйцевидной формы, тупые, а верхніе линейно-ланцетные, острые. Листки покрывала вогнутые, тупые, пленчатые, лимонно-желтого (или оранжевого) цвѣта; они-то и придаютъ желтый (или оранжевый) цвѣтъ всей головкѣ; цвѣтки всѣ трубчатые, краевые женскіе однородные, срединные — обоимъ. Растетъ С. цвѣтъ по солнечнымъ песчанымъ (степнымъ) мѣстамъ; цвѣтетъ съ іюня по сентябрь; въ народной медицинѣ употребляется отъ многихъ болѣзней (народныхъ названій С. цвѣта очень много, изъ которыхъ наиболѣе распространено малороссійское «цминь»). С. Р.

**Соломерецкіе** — угасшій княжескій родъ, отрасль князей Смоленскихъ, принявшій имя отъ мѣстности Соломерецъ, надъ рѣчкою того же имени, въ нынѣшнемъ Минскѣ уѣздѣ. Князь Иванъ Дмитріевичъ Шахъ, внукъ князя Святослава Гдѣбовича Смоленскаго († 1310), былъ первымъ княземъ Соломерскимъ или Соломерецкимъ. Князь Василій Ивановичъ С. былъ намѣстникомъ смоленскимъ (1520—1540). Изъ сыновей его князь Иванъ († 1578) былъ каштеляномъ мстиславскимъ, а изъ правнуковъ кн. Николай-Левъ († 1626) — каштеляномъ смоленскимъ. Со смертию сына послѣдняго — князя Яна-Владислава, маршала пинскаго — въ 1641 г. пресѣлся родъ князей С.

**Соломина** (cylmus) — тонкій, узловатый невѣтвистый стебель, одѣтый листовыми влагалищами; С. типично развита у злаковъ; ср. Стебель.

**Соломія** — имя нѣсколькихъ библейскихъ женщинъ: 1) С. Заведеева, мать апостоловъ Іакова и Іоанна Богослова. 2) С. — дочь Иродіады, жены Ирода Антипы, своей пляской вызвавшая восторгъ у Ирода и его гостей и попросившая себѣ въ награду голову Іоанна Крестителя (Марк. VI, 17; Лук. III, 19). 3) С. — мать семи братьевъ Маккавеевъ.

**Соломона оды** — апокрифическое произведение, сохранившееся въ гностическомъ сочиненіи *Πιστις Σοφία*, дошедшемъ до насъ на коптскомъ языкѣ. Оды С. появились въ Египтѣ во второмъ вѣкѣ по Р. Хр. и первоначально были написаны на греческомъ языкѣ, сабды котораго сохранились въ изобиліи и въ коптскомъ текстѣ. Происхождение одъ несомнѣнно христіанско-гностическое; онѣ у гностиковъ пользовались высокимъ авторитетомъ наравнѣ съ Св. Писаніемъ и имѣли каноническое значеніе. Число одъ С., вѣроятно, было довольно значительно (не менѣе 19), но въ книгѣ *Πιστις-Софія* сохранилось ихъ лишь 5. Нѣкоторые изслѣдователи думаютъ, что оды С. служили непосредственнымъ дополненіемъ псалмовъ С. (XV, 658), но это объединеніе не имѣетъ основаній, такъ какъ оды и псалмы С. различаются и по общему характеру, и по содержанию. Оды С. приведены въ соч. М. Schwartz: «*Pistis Sophia*,

opus gnosticum Valentino ad iudicatum» (латинскій и коптскій тексты, Берл., 1851). Переводъ одъ С. на русскій языкъ принадлежитъ протоіер. А. Смирнову (приложеніе къ «Псалтири Соломона», «Православный Соборникъ», 1896, № 10).

**Соломонія** — супруга великаго князя Василія Ивановича, происходила изъ знатнаго рода Сабуровыхъ. Иванъ III желалъ найти невѣсту своему сыну среди иностранныхъ владѣтельныхъ домовъ, но старанія его остались безуспѣшными. Тогда рѣшено было женить Василія на русской, для чего, по разсказу Герберштейна, было собрано и представлено ко двору 1500 дѣвицъ. Выборъ палъ на С. Сабурову, дочь которой, одинъ изъ потомковъ ордынскаго выходца мурзы Чета, не былъ даже бояриномъ. С. не имѣла такого вліянія на Василія Ивановича, какимъ пользовались супруги прежнихъ великихъ князей, Софія Витовтовна и Софія Палеологъ. Воспитанная въ Россіи, привыкшая къ теремной жизни, она не вносила ничего новаго въ жизнь великаго князя, ничѣмъ не выдѣлялась изъ среды боярынь. Къ своему несчастью она была безплодной. Это нарушало всѣ планы Василія и у него являлось опасеніе, что послѣ его смерти престолъ долженъ былъ перейти къ брату Юрію, малоспособному князю, враждебно относившемуся къ Василію. По совѣту бояръ, великій князь рѣшилъ развестись съ С. Митрополитъ Данилъ и вся іосифлянская партія стояли за разводъ, но Вассіанъ Косой, Максимъ Грекъ, кн. Симеонъ Курбскій отклоняли Василія отъ такой крутой незаконной мѣры. Однако, Василій не послушалъ ихъ, и въ ноябрѣ 1525 г. былъ объявленъ разводъ его съ С. Соломонію, противъ ея воли, постригли, подъ именемъ Софіи, въ Рождественскомъ дѣвичьемъ монастырѣ и потомъ сослали въ Суздальскій Покровскій монастырь.

**Соломонова голова** — см. Гаданіе (VII, 775).

**Соломонова печать** (Polygonatum Tournef.) — растеніе, извѣстныя обыкновенно подъ именемъ купены (см.).

**Соломонова печать** — орденъ въ Абисиніи, основанъ императоромъ Іоанномъ въ 1874 г., 2 класса. Ср. таблицу I къ ст. Ордена (XXII, послѣ 118 стр.).

**Соломоновы о-ва**, также *архипелагъ Новой Георгіи*, расположены въ Тихомъ океанѣ, между 5—11° южн. шир. и 154°40' и 162°30' вост. д. отъ Гринича. Группа С. о-вовъ состоитъ изъ 7 большихъ и множества малыхъ о-вовъ и въ общемъ занимаютъ около 43900 кв. км. Острова гористы (высшія точки Бальбп, 3067 м., на о-вѣ Бугенвиля и Моунтъ-Ламмасъ, 2440, на о-вѣ Гвадалканарѣ). На о-вѣ Саво — дѣйствующій вулканъ. Острова покрыты богатою растительностью (сандальное и черное деревья; кокосовыя пальмы; бананы, сахарный тростникъ). Разнообразные виды пернатого царства (попугаи, медососы, голуби, ласточки и др.). Ловля трепанга. Населеніе, ок. 176 тыс. меланезійцевъ, занимается земледѣліемъ и охотой. Судостроеніе, вслѣдствіе множества коралловыхъ рифовъ, затруднено. Съ 1886 г. сѣв. часть группы (крупные



о-ва Бука, Бугенвиль, Шуазель, Изабелла и др. малые), всего 22200 кв. км. и 90 тыс. жит., принадлежить германской сферѣ вліянія, а южн. часть (Новая Георгія, Гвадалканаръ, С.-Христобаль и др.) британской (21700 кв. км. и 87 тыс. жит.). Ср. Guppy, «The Solomon's island» (1887).

**Соломонъ** (евр. Шеломо, араб. Сулейманъ)—третій и величайшій царь израильскаго народа. Второй сынъ Давида отъ Вирсавіи, С. еще при жизни отца былъ назначенъ ему преемникомъ и вступилъ на престолъ 16-ти-лѣтнимъ юношей. Воспитанникъ пророка Наана, С. былъ отъ природы одаренъ свѣтлымъ умомъ и проникательностью. Прежде всего онъ позаботился водворить внутренній миръ вокругъ престола и окружить себя довѣренными лицами, съ помощью которыхъ онъ могъ свободно вести и внутреннюю, и внѣшнюю политику. Царствование его сдѣлалось синонимомъ мира и народнаго благоденствія. Египетскій Фараонъ выдалъ за него свою дочь, за которой С. получилъ въ приданое важный городъ Газеръ, командовавшій равниной Филлистимской—этой большой дорогой между Египтомъ и Месопотаміей. Быстро развилась торговля, много содѣйствовавшая обогащенію какъ двора, такъ и всего народа. Въ Иерусалимѣ скоплялось такъ много драгоценныхъ металловъ, что золото и серебро, по библейскому выраженію, сдѣлались какъ-бы равноцѣнными простому камню. Устроивъ внутрення дѣла государства, С. приступилъ къ сооруженію храма, который въслѣдствіи сдѣлался знаменитѣйшимъ изъ храмовъ не только по его внутреннему значенію, но и по внѣшнему великолѣпію и красотѣ. При этомъ С. пользовался добрыми услугами своего союда—царя тирскаго, Хирама, который снабжалъ его какъ лѣсомъ и другими строительными матеріалами, такъ и первоклассными художниками и архитекторами. Храмъ (начатъ въ 480 г. послѣ исхода изъ Египта, слѣдовательно около 1010 г. до Р. Хр.) законченъ былъ въ 7½ лѣтъ, послѣ чего было совершено торжественное его освященіе. Сосѣдніе государи предпринимали путешествія издалека, чтобы повидать еврейскаго царя, слава о мудрости и дѣлахъ котораго успѣла распространиться по всему востоку. Таково было поощреніе царицы Савской (см.). Роскошь С. требовала огромныхъ средствъ, которыя и доставлялись быстро развивавшейся міровой торговлей. Особенно важенъ былъ въ этомъ отношеніи союзъ съ Тиромъ, главнымъ городомъ Финикіи, тогдашней владычицы Средиземнаго и другихъ морей. Къ нему стягивалась торговля изъ всѣхъ странъ Азіи, но такъ какъ всѣ главные азіатскіе торговые рынки находились въ подчиненіи у С., то и вся торговля по необходимости проходила чрезъ его владѣнія, и самый Тиръ былъ лишь какъ-бы богатѣйшимъ портомъ Палестины, находясь въ полной зависимости отъ нея и въ продовольственномъ отношеніи, такъ какъ она была главной и почти единственной житницей финикійскихъ городовъ. Чтобы стать еще независимѣе отъ финикіянъ, С. завелъ свой собственный флотъ, корабли котораго дѣлали да-

лекія плаванія и привозили какъ золото, такъ и рѣдкія произведенія. Корабли С. доходили до Геркулесовыхъ столбовъ. Торговля давала казнѣ С. большой ежегодный доходъ въ 666 талантовъ золота (1 тал.=125000 руб. зол.). Въ эту лучшую пору своего царствованія С. вполне воплотилъ въ своемъ лицѣ идеалъ того «царя міра», о которомъ мечтали миролюбивый народъ и память о которомъ въслѣдствіи сохранялась въ преданіи. Но окружавшая его восточная роскошь не замедлила оказать на С. свое развращающее вліяніе. Подобно другимъ восточнымъ деспотамъ, онъ предавался неумѣренному сладострастію, завелъ огромный гаремъ («и было у него 700 женъ и 300 наложницъ»); подъ вліяніемъ иноземныхъ женъ-язычницъ, онъ ослабилъ въ своей ревности къ вѣрѣ отцовъ и въ самомъ Иерусалимѣ, къ ужасу народа, построилъ капища для культа Молоха и Астарты. Усилившіеся до крайности налоги стали обременять народъ, который ропталъ и жаловался; блистательное царствованіе С. закончилось грозными признаками внутренняго разложенья. Исторія не говоритъ, какъ повліяли на него всѣ эти испытанія и тревоги, но оставленные имъ книги и особенно «Екклесиастъ» (см.) дополняютъ картину его жизни. Тутъ мы видимъ человѣка, который испыталъ всѣ удовольствія жизни и до дна испыталъ чашу земныхъ радостей, и все-таки остался неудовлетвореннымъ, и въ концѣ концовъ съ грустью восклицаетъ: «Суета суетъ, все суета и томленіе духа!» С. умеръ въ Иерусалимѣ на 40 г. своего царствованія (1020—980 г. до Р. Хр.). Исторія его жизни излагается въ 3 книгѣ Царствъ и 2 кн. Паралипоменонъ. См. Лопухинъ, «Виблейская Исторія при свѣтѣ новѣйшихъ изслѣдованій и открытій», т. II.

А. Лопухина.

**Соломонъ и Китоврасъ**—повѣсть апокрифическаго характера, перешедшая къ славянамъ изъ еврейской литературы при посредствѣ греческой. Личность С. вызвала у евреевъ рядъ разсказовъ о его мудрости, о построеніи храма, составляющихъ какъ-бы отдѣльныя части одной поэмы. Эти разсказы: «Суды С.», «Сказаніе о Царицѣ Южской», «С. и Китоврасъ». Китоврасъ (можетъ быть, испорченное греческое *Kéttarros*) является враждебнымъ С. представителемъ злой силы. Для плѣненія его придумана была слѣдующая хитрость: бояре С. наполнили по дорогѣ Китовраса два колодца виномъ и третій медомъ; Китоврасъ выпилъ все вино и медъ, находившіеся въ колодцахъ, и уснулъ. Тогда бояре заковали его въ цѣпь, на которой было написано имя Божіе. По дорогѣ къ С. плѣнникъ поражаетъ своихъ спутниковъ умомъ и даромъ предвидѣнія. С. хотѣлъ узнать отъ него, какъ обдѣлывать безъ шума камни при построеніи храма. Китоврасъ сообщилъ, что нужно похитить для этого камень *шамиръ* (шамиръ—исковерканное еврейское слово). Посредствомъ хитрости, камень этотъ былъ похищенъ и былъ употребленъ при постройкѣ храма. Китоврасъ является мудрецомъ, нерѣдко болѣе замѣчательнымъ, чѣмъ самъ С., отъ котораго онъ сумѣлъ уйти. Ср. А. Н. Веселовскій,

«Славянскія сказанія о С. и Китоврастѣ и западные легенды о Морольфѣ и Мерлинѣ» (СПб., 1872); Я. Богородицкій, «Вѣн-библейскій С.» («Правосл. Собесѣдникъ», 1884).

**Соломосъ** (графъ Діонисій Солоросъ) — новогреческій поэтъ, род. на о-вѣ Занте въ 1798 г., учился въ падуанскомъ университетѣ. Борьба за свободу Греціи воспламенила его поэтическій талантъ, въ 1823 г. онъ написалъ извѣстный гимнъ въ честь свободы: «Εἰς τὴν ἑλευθερίαν», который сдѣлался народнымъ гимномъ грековъ и былъ переведенъ почти на всѣ европейскіе языки. С. мало печаталъ свои произведенія; изъ нихъ очень цѣнился отрывокъ изъ романа «Λάβροςъ». Умеръ въ 1857 г. на о-вѣ Корфу, гдѣ долгое время жилъ въ уединеніи.

**Солонгой**—сибирское названіе меньшей разновидности колонка (XV, 753). С. чрезвычайно вонючъ и шкурка его въ продажу почти нейдетъ. Особеннаго промысла за ними нѣтъ, но они случайно попадаются въ ловушки, разставляемыя на колонковъ. Хвосты С. употребляютъ въ Китаѣ на кисти, которыми тамъ пишутъ. С. А. Черкасовъ, «Записки охотника Вост. Сибири» (СПб., 1884).

**Солончичикъ** (*Galatella punctata* Lindl.) — многолѣтнее травянистое растеніе изъ сем. сложноцвѣтныхъ (Compositae), развивающее шероховатые прямые стебли (до 80 см. высотой), густокрытые линейноланцетными острыми листьями, испещренными точечными ямками; жилокъ три. Растетъ С. по холмамъ въ кустарникахъ, на степяхъ, заливаемыхъ духахъ и въ солончакахъ; цвѣтетъ въ концѣ лѣта и приноситъ лиловатыя головки въ щиткообразной метелкѣ; покрывало коническое, состоящее изъ прижатыхъ, ланцетныхъ, острыхъ листковъ; краевые цвѣтки безплодные, язычковые, лиловые; срединные — желтые, обоеполые; сѣмянки сплюснутыя, пушистыя. С. Р.

**Солоникіо** (Адріанъ Ивановичъ) — филологъ, род. въ 1846 г.; окончилъ курсъ моск. унив. по историко-филологическому факультету въ 1869 г., въ 1872—74 гг. состоялъ приватъ-доцентомъ по кафедрѣ греческой словесности при новороссійскомъ унив., нынѣ преподаватель гимназій; напеч.: «Анализъ діалога Платона Хармидъ» (журн. «Гимназія», 1891), «Очерки римской міеологіи» (ib., 1895—99), «Введеніе въ міеологію Рима» («Филологич. Записки», 1899), «О жизни и ученіи Сократа» («Гимназія», 1894), «Кризисъ въ духовной жизни древней Эллады конца V в. до Р. Хр.» («Филолог. Записки», 1900, вып. I—IV), «Дневникъ сновидѣній» (Николаевъ, 1896).

**Солонина**—дворянскій родъ, происходящій отъ полковника кievскаго Константина С., пожалованнаго помѣстьемъ въ 1676 г., и племянника его Сергѣя Васильевича С., сотника остерскаго, пожалованнаго помѣстьями въ 1696 г. Родъ С., раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ род. кн. бывш. Кіевскаго намѣстничества и Черниговской губ.

**Солонисъ** (Solonis)—американскій сортъ винограда, хорошо растущій на солончакахъ

и въ почвахъ и обладающій сравнительно достаточною устойчивостью противъ филлоксеры.

**Солонникъ** или *шелонникъ* — названіе юго-зап. вѣтра у русскихъ жителей побережій р. Колымы, въ сѣв.-вост. Сибири.

**Солонина**—рч. Томской губ., Барнаульскаго окр., впадаетъ въ горькосолоеное оз. Кучукъ. Она имѣетъ истокъ въ болотѣ и бѣжитъ изъ него холоднымъ ключемъ съ сѣрнымъ запахомъ. Длина рѣки ок. 1 вер., ширина до 3 саж.; глубина до 3 арш. Вкусъ воды горькосолоеный, цвѣтъ сѣрожелтый, вода мутная. На днѣ рѣчки расположенъ слой чрезвычайной липкой грязи, толщиной отъ  $\frac{1}{4}$  до 1 арш. Верхній слой грязи чернаго, нижній сѣроватаго цвѣта. Температура воды въ различныхъ слояхъ отъ 22 до 25°, средній и нижній доходить до 37° Ц. По анализу проф. Э. А. Лемана, содержаніе преобладающихъ солей: хлористаго натрія 54,8%, сѣрнокислаго натрія 3,5%, хлористаго магнезія 6,6%, сѣрнокислой магнезіи 18,0%, хлористаго кальція 0,52%, сѣрнокислой извести 0,6%. Въ грязи, выделяющей запахъ сѣководорода, до 42% солей кальція, магнезія, желѣза и пр. Вода и грязь примѣняются съ успѣхомъ при ревматизмѣ, сифилисѣ, золотухѣ, подагрѣ и различныхъ ножныхъ болѣзняхъ. Окрестности С. почти лишены растительности. Приспособленій для лѣченія нѣтъ. Пріѣзжающіе больные поселяются въ киргизскихъ кибиткахъ. Посѣтителей много. А.

**Солонцовые мысы и бухты**—Иркутской губ., Верхонскаго окр., въ сѣв.-вост. части оз. Байкала. С. бухты Бол. и Мал. находятся между мысами Саганъ-морьянъ и Заворотнымъ и отдѣляются между собою Бол. С. мысомъ; Мал. С. мысъ отдѣляетъ Мал. С. бухту отъ бухты Заворотной. Бол. С. бухта или Хужиртой имѣетъ 9 вер. дл., а Мал. С. бухта 5 вер. длины. Въ юго-зап. части Бол. С. бухты крутой и утесистый склонъ м. Саганъ-морьянъ до 300 фт. выс. Остальная часть бухты, равно и Мал. С., отличаются широкими и лѣсистыми прибрежьемъ, опускающимся крутымъ ярмомъ отъ 7 до 30 фт. выс. Къ Бол. С. бухтѣ выходитъ горная долина Солонай-елга, по которой переваливаютъ на р. Лену, отстоящую отъ Байкала всего въ 9 вер.

**Солонцы** — почвы, чрезвычайно богатыя растворимыми солями, преимущественно вредными для растительности. Въ общепринятій нѣрѣдко этотъ терминъ примѣняется къ почвамъ, не отвѣчающимъ такому опредѣленію: солонцы называютъ часто всякія малоплодородныя почвы болѣе или менѣе свѣтлой окраски—подзолистыя, неразвитыя, ссыхающіяся въ плотную массу и т. п. Впрочемъ, и въ научной литературѣ и картографіи къ категоріи С. отнесено не мало почвъ, которыя только внѣшними признаками напоминаютъ С., растворимыхъ же солей содержать нормальное количество. Таковы, напр., многіе псевдосолонцы губ. Полтавской, Харьковской, Воронежской, Саратовской и др.; свѣтлая окраска ихъ обусловлена часто присутствіемъ кремнеземной пыли (SiO<sub>2</sub>), а безплодіе —неблагопріятными физическими свойствами.

Причиной указаннаго смѣшенія служить недостаточная, вообще, изученность этихъ интересныхъ образований. Царство С.—области съ сильнымъ испареніемъ и сравнительно малымъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ. Сюда относится зона черноземная, зона пустынно-степныхъ и эоловыхъ почвъ. Какъ почва «интразональная», С. разбросаны въ этихъ областяхъ пятнами и островами, при чемъ въ климатахъ чрезвычайно сухихъ такіе острова занимаютъ очень большія площади, напр., въ нашей Закаспійской области, въ Туркестанѣ, въ Центральной Америкѣ (arid region) и др. Значительнымъ развитіемъ пользуются также С. въ Венгріи (такъ назыв. *szek*), въ Испаніи, въ Индіи (*reh*), въ Сѣв. и Южной Америкахъ (alkali lands), особенно въ западныхъ штатахъ и въ Аргентинѣ, въ Персіи, Аравіи, Египтѣ и, наконецъ, въ Австраліи. Въ нашей черноземной полосѣ наиболее встрѣчаются солонцовыя пятна въ губ. Херсонской, Полтавской, Екатеринославской, Харьковской, Воронежской, Саратовской, Самарской, Оренбургской, Уфимской и др. Здѣсь они приурочены, большею частью, къ разнаго рода низинамъ, котловинамъ, блюдцамъ; нерѣдко встрѣчаются также на склонахъ къ оврагамъ и долинамъ, въ мѣстахъ выхода на дневную поверхность соленосныхъ горныхъ породъ.

**Морфологическіе признаки** С. весьма разнообразны и пока еще не классифицированы. Обыкновенно солонцовые острова видны издали, выделяясь голыми свѣтлыми мысами на вспаханномъ или зеленѣющемъ полѣ. Поверхность ихъ или совершенно обнажена, или покрыта скудною солончаковою растительностью (*Salsolaceae*, *Salicornia* и др.). Обнаженные мѣста обыкновенно покрыты тоненькой корочкой выцвѣтовъ хлористыхъ, сернокислыхъ или углекислыхъ солей, иногда со значительной примѣсью кристаллическаго кремнезема. Этотъ послѣдній въ черноземной области нерѣдко образуетъ корочку одну, безъ примѣси солей, и тогда за С. легко можетъ быть принятъ псевдосолонецъ подзолистого характера. На разрывѣ типичный С. даетъ навѣще такую картину: непосредственно подъ упомянутой корочкой солей идетъ пепельно-сѣрый слой, въ сухомъ состояніи очень плотный, раскалывающійся на тонкія призматическія отдѣльности; этотъ горизонтъ, мощностью обыкновенно 1—2 фт., болѣе или менѣе постепенно переходитъ въ подпочву. Въ нѣкоторыхъ, довольно частыхъ, случаяхъ, поверхъ этого свѣтлаго горизонта залегаетъ небольшая толща темной почвы въ сухомъ состояніи также твердой, а въ сырости — чрезвычайно вязкой. Очень часто между свѣтлымъ горизонтомъ и подпочвой находится черный, съ синеватымъ отливомъ, глинистый слой, сплошной или пронизанный охристыми и др. прожилками, богатымъ перегноемъ. При отсутствіи такого слоя должно всегда побуждать къ болѣе внимательному изученію природы С., такъ какъ именно онъ—одинъ изъ наиболее частыхъ спутниковъ псевдосолонца. Кромѣ С. сухихъ, извѣстны мокрые или жидкіе. Они приурочены къ берегамъ соленыхъ водныхъ бассейновъ или къ мѣстамъ неглу-

бокаго залеганія минерализованныхъ грунтовыхъ водъ. Таковы, напр., соленыя грязи (такъ наз. «хаки») побережья Каспія, Азова, Сиваша; «соры» и «такры» Туранской низменности и т. п.; сюда же относятся тонокіе мокрые С. губ. Саратовской, Донской Области и др.

**Источники солей, образующихъ С.**, многообразны. Или служатъ: 1) соленосныя поверхностныя горныя породы и почвы; 2) соленосныя глубже лежащія породы; 3) минерализованныя грунты и артезианскія воды; 4) атмосферная пыль. Къ первой группѣ принадлежитъ преобладающее большинство С. Прежде всего, сюда относятся С. морскихъ и др. соленыхъ отложений, которыя, вслѣдствіе равнинности мѣстности и незначительнаго количества осадковъ, не выщелачиваются или, благодаря молодости отложений, еще не успѣли выщелочиться. Таковы С. береговыхъ полосъ трансгрессирующаго моря (у насъ прикаспійскіе, приазовскіе и др.), а также значительная часть равнинныхъ низкихъ пустынь. По большей части эти самые безнадежныя С. Къ той же категоріи слѣдуетъ отнести наиболѣе обычные въ черноземной полосѣ С. разнаго рода низинъ—рѣчныхъ и балочныхъ долинъ, ложбинъ, блюдцевъ и т. п. Обнажающіяся на бокахъ долинъ соленосныя горныя породы проточными водами сносятся на дно и здѣсь отлагаются, давая начало С. Подобныя образования встрѣчаются почти въ каждой долинѣ. Особенно хорошо они изучены въ Соединенныхъ Штатахъ Америки (Теллоустонская долина и пр.) и у насъ, въ губ. Полтавской, Харьковской и др. Въ сущности, тотъ же процессъ, только въ слабѣйшей степени, происходитъ и при образованіи С. мелкихъ ложбинъ. Матеріалъ даютъ сосѣднія повышенныя почвы, выщелачиваемыя проточными водами. Очень часто при этомъ запасы выносимыхъ солей пополняются вслѣдствіе химическаго вытѣзivanja, т. е. выдѣленіемъ растворимыхъ солей изъ щелочныхъ и щелочноземельныхъ силикатовъ. Нѣкоторые полагаютъ, что этимъ послѣднимъ путемъ возможно образованіе С. или, по крайней мѣрѣ, скопленіе солей *in situ*, безъ участія текущихъ водъ. Къ этому же типу, наконецъ, принадлежать и С. на разнаго рода склонахъ, въ мѣстахъ обнаженія богатыхъ солями породъ (наблюдались въ Воронежской, Саратовской и др. губ.). С. второй группы образуются тогда, когда соленосная порода залегаетъ на незначительной глубинѣ, не превышающей максимальной величины капиллярнаго поднятія влаги. Въ этомъ случаѣ атмосферныя осадки, проникая до соленосной породы, выщелачиваютъ ее и затѣмъ, въ сухіе періоды, поднимаютъ соли наверхъ. Такую же роль играютъ и грунтовыя воды, если онѣ циркулируютъ въ неглубокихъ соленосныхъ породахъ. Иногда капиллярное поднятіе соленыхъ растворовъ настолько интенсивно, что образуются мокрые грязевые С., упомянутые выше. Минерализованныя артезианскія воды образуютъ С. сами по себѣ крайне рѣдко: таковыя наблюдались лишь въ глубокихъ рѣчныхъ долинахъ, гдѣ эти воды выбиваются иногда наружу. Но из-



известно не мало случаев, когда засоление почвы производилось искусственно, путем нерационального орошения из артезианских колодезев. Вообще, орошение даже прѣсной водой требует крайней осторожности, такъ какъ можетъ вызвать образование С. Этимъ путемъ, напр., были испорчены довольно значительныя площади въ западныхъ Штатахъ Сѣв. Америки. Необходимо упомянуть также, что въ образовании С. нѣкоторую роль могутъ играть степные грызуны, выносящие соленую породу изъ глубины на поверхность. По наблюдениямъ Леваковского, Миддендорфа и др., многія солончаковыя пятна черноземной полосы и Ферганы обязаны своимъ происхождениемъ именно копающимъ животнымъ. Въ последнее время, наконецъ, дѣлаются попытки, не лишеныя основательности, объяснить накопление солей въ почвѣ получениемъ ихъ изъ атмосферы. Уже давно было констатировано, что въ пыли, на высотѣ 60 метровъ, можетъ содержаться до 9,22% солей, растворимыхъ въ водѣ, и 24,18% солей, растворимыхъ въ HCl (Тиссандье); Смитъ нашелъ въ одномъ куб. метрѣ дождевой воды 34,3 гр. солей и т. п. Вполнѣ естественно допустить, что такимъ способомъ, въ течение продолжительнаго времени, при особенно благоприятныхъ условіяхъ, возможно значительное накопление солей, если не на поверхности почвы, то на нѣкоторой глубинѣ. Не смотря на всю разнохарактерность образования С., ихъ жизнь довольно однообразна и подчиняется, главн. образ., вліянію двухъ антагонистическихъ факторовъ—испарения и атмосферныхъ осадковъ. Если послѣдніе значительны, то С. являются весьма мало развитыми («родючие» С., «окость» и пр.). Кромѣ того, при этихъ условіяхъ С. носятъ характеръ болѣе или менѣе *теридическихъ*: они появляются только въ известныя времена года, а нѣкоторые—даже въ известные годы, въ остальное же время почти исчезаютъ, т. е. почвенные растворы сильно разжижаются или горизонтъ концентрации понижается. Вѣроятно, этимъ объясняется тотъ довольно частый фактъ, что въ особенно моливые года нѣкоторые С. даютъ прекрасные урожаи. Наоборотъ, въ областяхъ усиленнаго испарения и малыхъ осадковъ С. отличаются большимъ постоянствомъ и злостностью, какъ это удостовѣрено систематическими наблюдениями въ Соед. Штатахъ (Витней, Минсъ, Гильгардъ и др.). Любопытно, что крайности въ дѣйстви обихъ противоположныхъ факторовъ приводятъ, при известныхъ условіяхъ, къ одинаковому результату—образованію *подземныхъ* или *внутреннихъ* С. Такъ называются слоевыя скопления на глуб. 1—2 метровъ нѣкоторыхъ солей, преимущественно углекислыхъ и сѣрнокислыхъ, наблюдавшіяся въ Сѣв. Америкѣ (такъ наз. hardpan), у насъ въ Области Войска Донскаго, въ губ. Екатеринославской, Воронежской и др. Происхождение ихъ объясняется вымывательной («иллювиальной») дѣятельностью атмосферной влаги, когда она пересиливаетъ капиллярное поднятие. Однако, то-же самое получается и при обратномъ явленіи, когда испарение на столько интенсивно, что понимающее по капилля-

рамъ растворы испаряются на известной глубинѣ, не доходя до поверхности почвы. Такъ, известны слои хорошо выкристаллизованнаго гипса, на глубинѣ одного и даже нѣсколькихъ футовъ, въ песчаныхъ отложенияхъ Средней Азии, напр., близъ Репетека («репетекские» гипсы), изрѣдка въ Сахарѣ и пр. Матеріалъ для образования такихъ подземныхъ С. даютъ неглубоко залегающія минерализованныя грунтовые воды. Въ химическомъ отношеніи С. характеризуются значительнымъ содержаніемъ въ нихъ подвижныхъ, растворимыхъ въ водѣ соединений, которые могутъ достигать 75%. Что касается количества солей и ихъ характера, то они, конечно, сильно варьируютъ, въ зависимости отъ мѣстныхъ и общихъ (зональныхъ) условій. Въ иныхъ С. преобладаютъ сѣрнокислыя соли (бл. Шариханы 62,42 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), въ другихъ—карбонаты (Маргеланъ, 47,45% CaCO<sub>3</sub>), въ третьихъ—хлористыя и т. д.; въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ встрѣчаются даже С. съ выпѣтками KNO<sub>3</sub> (Венгрія) и NaNO<sub>3</sub> (Индія). Чтобы дать понятіе о разнообразіи химической природы С., приводимъ анализы (водныя вытяжки) нѣкоторыхъ типичныхъ образцовъ изъ различныхъ климатическихъ и почвенныхъ зонъ.

## С. черноземной полосы.

| Водная вытяжка.                                    | Тюкалинскій окр. Тобольской губ (Коссовичъ). | Сухоробов-Полтавской г. (Полтиновъ). | Дулачное, Войска Донскаго. Мокрый солонецъ (Коссовичъ). |
|--|--|--------------------------------------|---|
| SO <sub>4</sub> . . . . .                          | 0,345%                                       | 0,203%                               | 0,29%   |
| CaO . . . . .                                      | 0,132  | 0,215                                | 1,18  |
| MgO . . . . .                                      | 0,084  | 0,85                                 | 0,37  |
| K <sub>2</sub> O . . . . .                         | 0,014  | 3,36                                 | 0,13  |
| Na <sub>2</sub> O . . . . .                        | 0,467  |                                      | 1,05  |
| Cl . . . . .                                       | 0,398  | 2,36                                 | 3,10  |
| Общая сумма вѣщ., раств. въ H <sub>2</sub> O . . . | 1,329%                                       | 6,218%                               | 6,13%   |

## С. пустынно-лессовой зоны.

| Водн. вытяжка и вѣс. составъ.                      | Пустыня Кара-Тюбе. (Миддендорфъ). | Алты-Арык. Маргеланъ. (Id.). | Моянскія высоты. (Id.). |
|--|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| KCl . . . . .                                      | 0,0259%                           | 0,2221%                      | 0,143%                  |
| NaCl . . . . .                                     | —                                 | 0,1236                       | 2,742                   |
| K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .           | 0,0841                            | —                            | —                       |
| Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .          | 62,4234                           | 9,4161                       | 11,287                  |
| CaSO <sub>4</sub> . . . . .                        | 8,5121                            | 10,1121                      | 6,971                   |
| MgSO <sub>4</sub> . . . . .                        | 3,1500                            | 6,8053                       | 0,512                   |
| CaCO <sub>3</sub> . . . . .                        | —                                 | 5,9674                       | 47,447                  |
| Cl . . . . .                                       | 0,0123                            | 0,1805                       | 1,7298                  |
| Общая сумма вѣщ., раств. въ H <sub>2</sub> O . . . | 74,2045%                          | 26,6792%                     | 21,661%                 |

Кромѣ указанныхъ въ таблицѣ соединений, въ С. часто находятся въ свободномъ состоя-

ний  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  и др. газы. Содержание гумуса колеблется в значительных пределах, от долей % до 7—8%, но оно обыкновенно значительно ниже, чем в соседних почвах, при чем обдненіи имъ С. превосходить очень рѣзко; напр., въ разстояніи пяти футовъ отъ чернозема, содержащаго 5,55% гумуса, С. оказался содерж. его 2,42%. Какъ показываютъ анализы, С. вообще отличаются преобладаніемъ въ нихъ солей натра надъ солями калия. Конечно, всѣ вышеуказанныя соли находятся въ очень подвижномъ состояніи и легко переходятъ другъ въ друга. Въ настоящее время доказано, что черезъ обильное разложение двууглекислой извести (или  $\text{CaCO}_3$  и  $\text{MgCO}_3$  въ присутствіи  $\text{CO}_2$ ) съ  $\text{NaCl}$  или  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  легко образуется сода и т. п. По своему механическому составу, большая часть С. относится къ группѣ глинистыхъ. Преобладаютъ частицы отъ 0,25 до 0,01 мм. и мельче. Болѣе песчаная разности С. встрѣчаются сравнительно рѣдко и отличаются, въ нашихъ широтахъ, непостоянствомъ. Неблагопріятность для земледѣлія механическаго состава С. усиливается еще способностью растворимыхъ солей такъ сказать стягивать глину. Этимъ объясняется обычное свойство С. въ сыромъ состояніи быть чрезвычайно вязкими, а въ сухомъ ссыхаться и уплотняться до того, что ихъ не беретъ никакое орудіе. Въ связи съ этимъ находится, конечно, и неблагоприятныя физическія свойства С., особенно по отношенію къ водѣ: ничтожная гигроскопичность, слабая водопропускающая способность и т. п. Вотъ почему во многихъ случаяхъ бываетъ затруднительно сказать, чѣмъ главнѣйше обуславливается бесплодіе С. — ихъ солоностью или неблагоприятными физико-механическими свойствами. Какъ-бы то ни было, С.—врагъ сельскаго хозяина, и борьба съ нимъ при малоземельѣ дѣлается неизбежной. Въ Россіи меліорация С. искусственными мѣрами прививается очень слабо, но въ Средней Азій и на З., особенно въ Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, она примѣняется энергично. Въ Америкѣ снаряжаются правительствомъ цѣлыя экспедиціи изъ специалистовъ для борьбы съ С. Первоначально примѣнялась система обильнаго орошенія солончаковыхъ площадей, но такъ какъ во многихъ случаяхъ получились результаты противоположные ожидаемымъ, перешли къ комбинаціи поливовъ съ дренажемъ. Кромѣ того, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, примѣняются еще слѣд. мѣры для улучшенія С.: гипсованіе (для удаленія вредной соды), прикрытіе соломой и т. п. (для ослабленія испаренія), частая вспашка (для нарушенія капиллярности почвы), разведеніе некоторыхъ растительныхъ галофитныхъ формаций (тамариски, *Suaeda Joffreana*, *Frankenia grandifolia* *sampensis* и др.). По послѣднимъ извѣстіямъ, подобными мѣрами американскимъ департаментомъ земледѣлія приведено въ культурное состояние нѣсколько сотъ кв. миль бесплодныхъ С. Ср. Миддендорфъ, «Очерки Ферганской долины» (1882); Докучаевъ, «Русскій черноземъ» (1883); Даниловскій, «Солонцы» («Матер. по изуч. русс. почвъ», вып. I, 1885); «Материалы

къ оцѣнкѣ земель Полтавской губ.» (естеств.-истор. часть, 1890—94); Сибирцевъ, «Почвовѣдѣніе» (1899); Hilgard, «Nature, value, and utilization of alkali lands» (1900) и др.

## II. Отнощій.

**Солонцы** или *солончаки* — берега соленыхъ озеръ, соляныя скалы, а также полянки и прогалины на лѣсныхъ склонахъ сибирскихъ горъ, съ солонцоватою почвою, которую не только жвачныя животныя, но даже медвѣди лизуютъ и грызутъ по ночамъ, въ продолженіе всего лѣта, до самыхъ заморозковъ, ощущая потребность въ соли. С. представляютъ наилучшія для охоты угодья, на которыхъ звѣропромышленники устраиваютъ сѣдбы (см.) и лабазы (XVII, 172) для подкарауливанія и стрѣльбы животныхъ. Въ случаѣ ненахожденія натуральныхъ С., промышленники устраиваютъ искусственные, такъ наз. *соланки*, для чего дѣлаются коломъ въ землѣ дыры, глубиною четверти въ двѣ, на разстояніи 3—4 врш. одна отъ другой, и засыпаются солью; ближайшій дождь растворяетъ соль и растворъ впитывается почвою. Такая соланка засоливается, обыкновенно, нѣсколько разъ, до болѣе полнаго насыщенія почвы; на первоначальное устройство соланки идетъ до 1 пуда соли, а на ежегодное возобновленіе — по 10—15 фунтовъ. С. Б.

**Солончаковые растенія** — такъ называются формы, которыя обитаютъ обыкновенно на соленыхъ почвахъ, т. е. солончакахъ. Большинство растеній не можетъ выдерживать большого количества солей (главн. обр.  $\text{NaCl}$ ) въ почвѣ, но нѣкоторые виды хорошо развиваются при этихъ условіяхъ и обладаютъ очень широкимъ распространеніемъ. Такъ *Glaux maritima* обитаетъ повсюду на солончакахъ южной Россіи и въ Туркестанѣ, но она же встрѣчается на берегахъ Бѣлаго моря, въ Тибетѣ достигаетъ 15000' вышины, обитаетъ въ Китаѣ, Японіи, на Сахалинѣ и въ Сѣверной Америкѣ, однимъ словомъ, въ самыхъ разнообразныхъ климатахъ, но непремѣнно на почвѣ, содержащей много соли. Такимъ же широкимъ распространеніемъ обладаетъ *Plantago maritima*, *Aster Tripolium*, *Suaeda maritima* и *Salicornia herbacea*. Это, такъ сказать, космополиты. Въ юго-восточной Европѣ и Средней Азій появляется на ряду съ ними еще много характерныхъ для солонч. формъ, но уже не столь обширнаго распространенія. Относительно зависимости С. растеній отъ количества соли въ почвѣ, нѣкоторые авторы полагаютъ, что эти виды не нуждаются для своей жизни въ избыткѣ солей, а только переносятъ ихъ, что невозможно для обыкновенныхъ растеній. Этотъ выводъ подкрѣплялся опытами культуры на обыкновенной почвѣ одного С. растенія, но не типичнаго (*Salsola Koli*), относительно котораго и прямое наблюденіе показываетъ, что оно не нуждается въ избыткѣ соли. Относительно же типичныхъ С. растеній такихъ опытовъ не было сдѣлано. Можно думать, что послѣднія дѣйствительно нуждаются въ избыткѣ соли, потому что особенности ихъ строенія, именно мясистость стебля и листьевъ, совершенно аналогичны съ тѣми пзмѣненіями,

которые происходить въ слабой степени у обыкновенныхъ растеній, если они растутъ на очень соленой почвѣ. Такъ какъ солончаки представляютъ въ общемъ довольно безплодную пространства, то не разъ поднимался вопросъ о выборѣ изъ числа С. растеній полезныхъ видовъ, которые-бы стоило разводить на соленыхъ почвахъ. Такихъ растеній нѣсколько, напр. виды солодки (*Glycyghiza*) выносятъ довольно соленныя почвы, виды гребенника (*Tamarix*) образуютъ на нихъ большія роши. Затѣмъ, баронъ Ф. Мюллеръ предложилъ нѣсколько видовъ *Atriplex* (*Arg. pumularia*, *halimoides* и др.), какъ кормовыя растенія. Однако, серьезнаго практическаго значенія эти попытки не имѣютъ. Если солончаки не слишкомъ богаты солью и почва на нихъ не слишкомъ суха, то они и въ природѣ представляютъ хорошія пастбища и древесныя заросли. Если же соли слишкомъ много, или почва слишкомъ суха, то безъ орошенія на ней все равно не будетъ густой растительности, какія бы растенія мы не сажали. Если же возможно искусственное орошеніе, то оно промываетъ почву, удаляетъ лишнюю соль и дѣлаетъ почву пригодной для обыкновенныхъ сельскохозяйственныхъ растеній.

С. Коржинскій.

**Солонъ** (Σολων) — знаменитый афинскій реформаторъ и законодатель, одинъ изъ «семи мудрецовъ», эгегическій поэтъ. По отцу принадлежалъ къ знатному эвпатридскому роду Кодридовъ, а по матери былъ родственникомъ Пизистрата. Годъ рожденія С. точно неизвѣстенъ. Вообще, большая часть дошедшихъ до насъ біографическихъ данныхъ о С. отличается сомнительной достоверностью; въ нихъ много легендарныхъ украшеній. Отецъ С. не обладалъ большими средствами и не пользовался вліяніемъ, такъ что С. принадлежалъ къ людямъ средняго круга. Уже въ молодости онъ сталъ заниматься торговлей, къ чему его побудили разстроившіяся денежные дѣла его дома. По торговымъ дѣламъ онъ много путешествовалъ. Во время путешествій С., по преданію, приходилъ будто-бы въ соприкосновеніе съ знаменитѣйшими мудрецами того времени (Періандромъ Коринскимъ, Фалесомъ Милетскимъ, Анахарсисомъ). По широко распространенному въ древности воззрѣнію, опиравшемуся на существованіе среди Солоновъхъ эгегій эгегіи о Саламинѣ, С. приобрѣлъ извѣстность завоеваніемъ у мегарянъ острова Саламина. Вслѣдствіе нѣсколькихъ неудачъ, которыя понесли афиняне въ борьбѣ съ мегарянами изъ-за Саламина, предложеція, клонившіяся къ возобновленію борьбы за «желанный» островъ, были, будто-бы, запрещены подъ страхомъ смертной казни. Тогда С. притворился помѣшаннымъ и прочелъ на площади свою эгегію. Воодушевленные ею афиняне начали войну и, подъ начальствомъ С., завоевали островъ. Этотъ рассказъ представляетъ легенду: островъ Саламинъ былъ завоеванъ, вѣроятно, позднѣе, Пизистратомъ (къ тому времени относится, можетъ быть, и знаменитая эгегія). Другой заслугой, стяжавшей С. широкую славу, преданіе считало возбужденіе имъ грековъ къ священному войнѣ

противъ г. Кирры, жители котораго обижали дельфійское святилище. Наконецъ, С. принимавало участіе въ разрѣшеніи дѣла о лицахъ, виновныхъ въ святотатственномъ избиеніи приверженцевъ Килона (см. т. XV, стр. 58): С. будто-бы убѣдилъ виновныхъ подчиниться суду тридцати. Говорили, что онъ подружился съ очищавшимъ городъ критскимъ жрецомъ Эпименидомъ. Вѣроятно же всего, что дѣйствительной причиной возвышенія С. и его широкой популярности была его поэтическая дѣятельность. С. писалъ преимущественно эгегіи, темами для которыхъ онъ бралъ нравственные, социальные и политическіе вопросы. По сохранившимся (главнымъ образомъ у біографовъ С., напр. у Плутарха, и у Аристотеля въ «Афинской политикѣ») отрывкамъ его эгегій мы можемъ составить себѣ понятіе о его личности и нравственной философіи. Подобно другимъ «мудрецамъ» того времени, С. интересовался преимущественно вопросами практической морали. Онъ былъ врагомъ несправедливости и всякихъ крайностей: ему приписывалось изреченіе: *ᾧ πάντα* = «все въ мѣру». Благодаря своимъ эгегіямъ, С. приобрѣлъ популярность, какъ сторонникъ необходимыхъ реформъ, выказывавшій сочувствіе угнетенному демосу. Внутреннее состояніе Афинъ было въ то время (въ концѣ VII и въ началѣ VI в. до Р. Хр.) очень печально; масса находилась въ невозможныхъ экономическихъ и политическихъ условіяхъ. Большая часть земли принадлежала немногимъ эвпатридскимъ родамъ, такъ какъ къ нимъ переходило много крестьянскихъ участковъ, вслѣдствіе задолженности массы крестьянъ. Многіе попадали въ положеніе гектеморіевъ, т. е. наемныхъ рабочихъ, обрабатывавшихъ земли знатныхъ за шестую часть урожая, т. е. долю, слишкомъ незначительную. Многіе за долги попали въ личную кабалу, нѣкоторое были проданы за границу. Наконецъ, въ рукахъ эвпатридовъ находились всецѣло и управленіе, и судъ (четвертая глава Аристотелевской «Афинской политикѣ» подложена: рисуемый ею политическій строй не могъ существовать до С.). Кромѣ богатой знати и приниженной массы бѣдняковъ, существовалъ уже довольно многочисленный средній классъ, созданный новыми экономическими факторами: торговлей и промышленностью. Этотъ классъ, вмѣстѣ съ бѣдняками, былъ заинтересованъ въ реформахъ — и на него долженъ былъ опираться С., равно какъ и на наиболѣе благомыслящую часть эвпатридовъ. Соціальная рознь грозила опасной борьбой, результатомъ которой могла быть тираннія. По преданію, нѣкоторые убѣждали С. стремиться къ тиранин, но онъ отказался, потому что «тиранъ гибнетъ самъ и губитъ свой домъ» — мотивъ отказа, очень характерный для греческой морали того времени. Наконецъ, эвпатриды сдѣлали уступку: С. былъ по общему соглашенію выбранъ примирителемъ и архонтомъ, съ полномочіемъ произвести необходимыя преобразованія (594—593 г.). С. началъ свою дѣятельность съ облегченія экономическаго положенія массы, съ «сейсахейи (сисахтисъ)». Сейсахейя была мѣрой радикальной:



она состояла въ отъѣтъ всѣхъ долговъ, которые обезпечивались землей или личностью должника (нѣкоторые думаютъ, что были уничтожены всѣ вообще долги, но это сомнительно). Тѣ, кто за долги попалъ въ личную зависимость, были освобождены. С. принялъ мѣры и къ тому, чтобы возвратитъ на родину по возможности всѣхъ, кто за долги былъ проданъ за предѣлы Аттики: ихъ выкупали, но на какія средства—неизвѣстно. Затѣмъ С. запретилъ заключать долговыя сдѣлки, въ которыхъ долгъ обезпечивался съ личностью должника. Сейсакхея расчистила почву для дальнѣйшихъ реформъ. Послѣ нея С. преобразовалъ государственное устройство, такъ какъ прежній строй уже не соответствовалъ новымъ условіямъ. Сейсакхея была единственной радикальной мѣрой С.; во всей остальной реформаторской дѣятельности онъ выказываетъ склонность къ «золотой серединѣ», къ умеренности, къ возможному примиренію новыхъ требованій съ сохраненіемъ стараго (очеркъ политическихъ реформъ С. см. IX, 643). Законодательная дѣятельность С. не ограничилась сейсакхей и реформой госуд. устройства: онъ реформировалъ все афинское право, за исключеніемъ уголовного, которое С. оставилъ въ томъ видѣ, какъ его установилъ Драконъ (XI, 98). С. внесъ измѣненія, во-первыхъ, въ семейное и родовое право (законы о сиротахъ—наслѣдникахъ, очень важный законъ о наслѣдованіи, дозволившій при отсутствіи дѣтей распоряженіе имуществомъ по завѣщанію, чѣмъ нанесенъ былъ ударъ родовой замкнутости, и др.). Онъ ограничилъ пріобрѣтеніе земли (чтобы воспрепятствовать скопленію ея въ немногихъ рукахъ), регулировалъ отношенія сосѣдей по землевладѣнію (напр., запретилъ затѣнять посадами на границѣ землю сосѣда), пользованіе источниками воды, установилъ нѣкоторые правила, касающіяся торговли (запретилъ вывозъ изъ Аттики сельскохозяйственныхъ продуктовъ, кромѣ масла), преобразовалъ мѣры, вѣсъ и монету (ввелъ въ Аѳины эврейскую систему), допустилъ свободу ассоціаціи для религіозныхъ, торговыхъ и другихъ цѣлей, принималъ мѣры противъ роскоши (и въ частности противъ роскоши женщинъ). Изъ другихъ законовъ С. важное значеніе имѣло дозволеніе каждому принести жалобы на несправедливость, причиненную даже лицу, совершенно постороннему для жалобщика, и требованіе, чтобы во время войнъ и междоусобія каждый примыкалъ къ одной изъ борющихся партій; кто не исполнялъ этого, подвергался атинѣ (цѣль этого закона—предохранить городъ отъ продолжительныхъ смутъ и отъ захвата власти энергическимъ меньшинствомъ, опирающимся на политическій индифферентизмъ массы). Законы С. были написаны на деревянныхъ таблицахъ (кирбахъ), заключенныхъ въ рамы, поворачивавшіяся на оси. Такъ какъ подлинный текстъ этихъ законовъ не сохранился, то трудно опредѣленно указать, какіе изъ нихъ дѣйствительно были изданы Солонѣмъ и какіе лишь впоследствии приписаны ему. Реформированное С. право оказалось живучѣе установленнаго имъ политическаго строя и

оказало вліяніе на нѣкоторые позднѣйшія законодательства (напр., на римскіе законы XII таблицъ). С. назначилъ изданнымъ имъ законамъ столѣтній (по другимъ извѣстіямъ—десятилѣтній) срокъ и уѣхалъ изъ Аѳинъ. Онъ имѣлъ въ виду свои торговыя дѣла и желалъ избѣгать послѣдствій неудовольствія, которое онъ возбудилъ во многихъ своими реформами: въ отрывкѣ одной изъ элегій онъ самъ говорить, что многіе были недовольны имъ, такъ какъ онъ не произвелъ передѣла всей земли, на который они надѣялись; другіе (знатные) думали, что и такъ онъ зашелъ слишкомъ далеко. Полагали, что С. посѣтилъ тогда Кипръ, Египетъ и Лидію (извѣстный легендарный рассказъ о его пребываніи при дворѣ Креза). Возобновившаяся въ Аѳинахъ борьба партій въ концѣ концовъ привела къ установленію тиранніи Пизистрата, которой С. пытался противодѣйствовать. Когда тиранія утвердилось, С. все-таки остался въ Аѳинахъ, гдѣ, повидимому, вскорѣ и умеръ.

Литература о С. до 1885 г. приведена у Бузольта («*Griechische Geschichte*», т. I, стр. 436 и сл.). Послѣ этого важнѣйшимъ новымъ источникомъ стала Аристотелева «Аѳинская политія», главы V—XII, гдѣ приведены еще фрагменты С. элегій (извѣстные ранѣе фрагменты у Bergk, «*Fragm. lyr. Graec.*», II). См. Bruno Keil, «*Die Solonische Verfassung in Aristoteles Verfassungsgeschichte Athens*» (Б., 1892); Ed. Meyer, «*Geschichte des Alterthums*» (Штуттг., 1893, II т.); В. Бузескуль, «Аѳинская политія Аристотеля и т. д.» (Харьковъ, 1895); Шгерш, «Солонъ и дѣленіе аѳинскихъ гражданъ на классы» (сборн. въ честь проф. 6. Е. Корша, М., 1896); М. Хвостовъ, «Сисакхія С. и разложеніе эвпатридскаго землевладѣнія» («*Филологич. Обзор.*», 1897). Д. К.

**Солоны**—народъ тунгусскаго племени—живутъ въ бассейнѣ рѣки Нонни, по обоимъ берегамъ, начиная съ ближайшихъ мѣстъ отъ гор. Цицикара вверхъ, по правому берегу Амура вмѣстѣ съ маньчжурами и отдѣльными селеніями, какъ напр. въ деревнѣ Эль-дао-гоу, а также и по лѣвому берегу, въ предѣлахъ Амурской области, смѣшанно съ маньчжурами и даурами, и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ провинцій Хэй-лунъ-цзянъ и Гиринъ. Типъ ихъ тунгусскій: голова овальная, лицо круглое, лобъ широкій, глаза узкіе, черные, носъ плоскій, ротъ широкій съ толстыми губами, скулы выдающіяся, подбородокъ тупой, широкій, волосы черные, жесткіе, рѣдкіе въ бородѣ и усахъ, ростъ высокій, тѣлосложеніе крѣпкое. С. отличаются отважностью, ловкостью и смѣлостью. Языкъ ихъ, по происхожденію тунгусскій, родственъ маньчжурскому и отличается отъ послѣдняго примѣсомъ китайскаго и монгольскаго элементовъ. Религія шаманская: С. не поклоняются Буддѣ и не имѣютъ другихъ жрецовъ, кромѣ шамановъ, которые дѣлаютъ свои заклинанія и колдованія вокругъ священныхъ пригорковъ. Одежда и жилища ихъ одинаковы съ существующими у маньчжуръ. Обычаевъ держатся старинныхъ и между прочимъ тѣла умершихъ большею частью сжигаютъ, но не предають землѣ, и пепелъ собираютъ въ кожаные мѣшки, кото-

рые привязывают къ вѣтвямъ деревьевъ, гдѣ они и остаются висѣть, качаемые вѣтромъ. Главныя занятія С. земледѣіе и скотоводство; живущіе въ верховьяхъ Нонни занимаются охотой. С., подобно маньчжурамъ, обязаны воинскою повинностью и состоятъ на службѣ «въ восьми знаменахъ» и особенно въ гарнизонахъ и сторожевыхъ постахъ самыхъ отдаленныхъ пограничныхъ мѣстностей, а нѣкоторые занимаютъ даже мѣста чиновниковъ въ правительственныхъ учрежденіяхъ. О происхожденіи С. существуетъ мнѣніе, что они потомки тѣхъ Нючей, жившихъ въ Дауріи, которые, подъ именемъ Гиней, господствовали надъ сѣвернымъ Китаемъ и послѣ пораженія, нанесеннаго имъ 1204 г. монголами, удалились на р. Нонни, поднялись по правому притоку Аргуніи къ Большому Хингану и перешли этотъ хребетъ.

**Солдорь** — группа о-вовъ Малайскаго архип. между  $8\frac{1}{2}$ —9° ю. ш. и около 123° в. д. 215 кв. км. и до 30 тыс. жит. Большія рыбья ловли.

**Солохонъ** — св. мученикъ, воинъ, пострадавъ въ Халкидонѣ при Максиміанѣ (284—305). Память 17 мая.

**Солта** (Solta) — о-въ въ Далмаціи (въ Австріи), въ виду Сплѣта (Spalato); отдѣленъ отъ о-ва Браца проливомъ Porte di Spalato; длина о-ва болѣе 18 км., ширина—3 км., высочайшій пунктъ—218 м. Виноградъ, маслина, медъ. Жлт. (1890) 3171; двѣ гавани.

**Солтановскій** (Автономъ Акимовичъ, 1826—1886)—авторъ «Записокъ». Уроженецъ Подольской губерніи, воспитанникъ университета св. Владимира, С. до 1864 г. былъ преподавателемъ въ ровенской гимназіи исторіи и русской словесности; за тѣмъ былъ начальникомъ сувалской учебной дирекціи, съ 1871 г.—плочокъ до выхода въ отставку въ 1875 г. «Записки» С. обнимаютъ время съ 1846 г. по 1867 г. и представляютъ цѣнный матеріалъ для характеристики русскаго общества и русской администраціи въ Юго-западномъ краѣ до 1863 г. Особенно ярко нарисовано авторомъ состояніе средней школы, нравственнаго уровня ея учителей и административныхъ порядковъ кievскаго учебнаго округа. Напечатаны «Записки» въ отрывкахъ въ «Кievской Старинѣ» за 1892, 1893 и 1894 гг. Нѣсколько поправокъ къ нимъ далъ Н. Г. («Кievская Старина», 1895, № 11). В. Р.—в.

**Солтанъ** или *Пересвитъ* — *Солтанъ* — дворянскій родъ, герба своего имени (также «Вренбъ»), русско-литовскаго происхожденія. Андрей Александровичъ былъ подскарбіемъ вел. княж. литовскаго 1486—92, а братъ его Солтанъ Александровичъ — маршаломъ королевскимъ и намѣстникомъ слонимскимъ и новогрудскимъ (1483—90). Сынъ Андрея — Иванъ былъ подскарбіемъ надворнымъ литовскимъ (1507—54), а ихъ сыновей Солтана: Іосифъ С. († 1521) былъ митрополитомъ кievскимъ и владькою смоленскимъ, а Александръ С. — маршаломъ королевскимъ (1515—41); сынъ послѣдняго Иванъ былъ также маршаломъ надворнымъ литовскимъ (1572). Станиславъ С. былъ послѣдовательно хорунжіемъ великимъ (1782), подкоморіемъ великимъ

(1790) и маршаломъ надворнымъ литовскимъ (1791). Родъ С., раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ VI ч. род. кн. Минской, Гродненской и Могилевской губ.

**Солтосарайское** горькосоленое озеро — Гобольской губерніи, въ сѣверн. части Курганскаго окр. Поверхность оз. до 50 кв. в. Это самое сѣверное горькосоленое озеро въ Тобольской губ.

**Солтыковы** — княжескій, графскій и дворянскій роды, см. Салтыковы (XXVIII, 157).

**Солтыкъ** (Романъ, 1791—1845) — польскій писатель, учился въ парижской политехнической школѣ, командовалъ сформированною имъ на собственный счетъ конною батареею. а въ 1812 г. состоялъ при ген.-адъютантѣ Наполеона I, Соколыницкомъ. Въ сраженіи подъ Лейпцигомъ (1813) С. попалъ въ плѣнъ и затѣмъ оставилъ военную службу. Въ 1826 г., находясь въ Польшѣ, онъ былъ замѣшанъ въ политическій заговоръ, и арестованъ, но, по недостатку уликъ, выпущенъ на свободу. Когда вспыхнулъ мятежъ 1830 г., ему поручена была мобилизація національной гвардіи въ воеводствахъ прав. берега Вислы: послѣ того онъ, въ качествѣ dobrovolца, находился въ войскахъ ген. Скржинецкаго и принималъ участіе въ дѣлахъ при Ичане и Рудкахъ. Изъ литературныхъ трудовъ С. известны: «La Pologne, précis sur la révolution» (лучшее изъ польск. сочиненій на эту тему) и «Napoléon en 1812».

**Солтыство** (Soltystwo, Scultetia) — въ старой Польшѣ земля, принадлежавшая сельскому судѣ или солтысу, а также должность солтыса. Послѣдняя беретъ начало въ Польшѣ съ того времени, когда князья и короли надѣляли частныхъ лицъ необработанными землями для заселенія ихъ. Такимъ образомъ возникали новыя деревни, въ которыхъ начальникомъ былъ солтысъ, облеченный судебною властью; за исправленіе этой должности онъ получалъ надѣлъ и другіе доходы. Название солтысы происходитъ отъ нѣмѣцкаго Schultheiss'a, что означало въ Германіи младшаго судью, начальника какой-нибудь гмины; эта должность въ многихъ отношеніяхъ соответствовала французскимъ maijores. При солтысѣ состояли лавники (XVII, 211), которые помогали ему въ судѣ или бывали свидѣтелями при составленіи важныхъ актовъ. Деревни, каждая отдѣльно или нѣсколько вмѣстѣ, избирали своихъ войтовъ, солтысовъ, которые утверждались помѣщикомъ; въ награжденіе предоставлялись имъ содержаніе мельницы, корчмы, право охоты, рыбной ловли, дань отъ крестьянъ, часть судебныхъ пошлинъ и наконецъ имъ, какъ и французскимъ мэрамъ, выдѣлялось извѣстное количество земли, назыв. scultetia. Институтъ С. перешелъ въ Польшу отъ поселившихся здѣсь колонистовъ-нѣмцевъ; появившись сначала на Эльбѣ и Одерѣ, послѣ въ Помораніи, наконецъ, въ Силезіи, онъ въ XIII в. сдѣлался въ Польшѣ повсемѣстнымъ. Солтысу выдѣлялся свободный отъ всякихъ налоговъ участокъ различнаго величина, который иногда имъ же сдавался въ аренду крестьянамъ.

Обязанностями солтыса были: приведение въ порядок селения на свой счетъ, наблюдение за доходами, судъ и расправа, собиране податей, десятины и наконецъ рыцарская служба при панѣ, а въ случаѣ опознанія солтысъ долженъ былъ стать во главѣ отряда, выставленнаго деревней. Если солтысомъ былъ шляхтичъ, онъ не лишался своего шляхетства; если же у него его не было, онъ могъ заслужить его. Ср. «O sołtystwach w Polsce» (въ «Bibliotece warszawskiej», 1873); Мацѣвскій, «Historja włościan» (1874).

**Солунтъ** (Soluntum, Solus)—въ древности укрѣпленный городъ на сѣверномъ берегу Сициліи, между Панормомъ и Термами, съ хорошою гаванью, на одну милю къ востоку отъ устья Елевеера; нынѣ Castel di Solanto.

**Солунъ**—см. Салоники.

**Солы** (Soli, Σόλοι)—значительный городъ Киликіи, между рѣками Ламомъ и Пирамомъ, очень богатая и цвѣтущая колонія армяня и лидійцевъ изъ Родоса. Тигранъ разрушилъ и переселилъ жителей въ Тигранокерту, но Помпей опять въостановилъ и заселилъ ихъ уцѣлѣвшими морскими разбойниками, и съ того времени появилось названіе Персидіополіс. Развалины С. близъ Мессетлу. С. были родиной стоика Хрисиппа, комика Филемона и математика и астронома Арата. Такъ какъ жители, вслѣдствіе сношеній съ туземцами, причащались къ дурному нарѣчію, то отъ нихъ будто-бы происходитъ выраженіе *соленизма* (*solonismos*). Другіе относятъ это выраженіе къ С.; портовому городу въ западной части сѣвернаго берега острова Кипра. Плутархъ сообщаетъ, что этотъ городъ, по совѣту Солона, былъ построенъ туземнымъ царемъ, по другимъ—это была колонія армяня. Нынѣ развалины Палеокоры, близъ Левки.

**Sol**—см. G.

**Соль** (хим.).—С. называется огромное количество химическихъ соединений, имѣющихъ опредѣленную химическую функцію, отличающую ихъ отъ другихъ классовъ соединений, напр. кислоты, основаній, спиртовъ и пр. С. въ настоящее время опредѣляется какъ кислота (см.), въ которой водородъ замѣненъ металломъ; при этомъ, когда весь водородъ кислоты подвергается замѣнѣ, получается *средняя* С.; если же замѣщается металломъ только часть водорода, получается *кислая* С. *Основною* С. наз. такая С., въ которой металлъ соединенъ частью съ галогидной группой кислоты, частью съ воднымъ остаткомъ; такимъ образомъ, основная С. представляетъ основаніе, но выполнѣ насыщенное кислотой. Кислые и основныя С. способны при нагреваніи выдѣлять воду и даютъ ангидро- или пиро-соли, напр. кислая сѣрно-натріевая С.  $\text{NaHSO}_4$  даетъ  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ —пироксѣрнонатріевую С. *Двойными* С. наз. С., образованныя двумя металлами съ одною и тою же кислотой или двумя кислотами съ однимъ и тѣмъ же металломъ, напр. обыкновен. квасцы  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$ .

Понятіе о С. явилось однимъ изъ первыхъ обобщеній зарождающейся химіи, одною изъ первыхъ попытокъ классификаціи накопившихся химическихъ знаній вмѣстѣ съ понятіями объ элементахъ, металлахъ, щело-

чахъ и кислотахъ. Понятіе о С., тѣсно связанное вполнѣдствіи съ представленіемъ о кислотахъ и щелочахъ (основаніяхъ), болѣе древняго происхожденія, чѣмъ эти послѣднія. Постепенно развиваясь по мѣрѣ увеличенія запаса химическихъ знаній, ученіе о С. прошло очень сложный путь, прежде чѣмъ вылиться въ ту форму, въ которой оно принимается теперь, и въ развитіи его отражались всѣ крупныя моменты въ исторіи химіи. Названіе С. появилось отъ сходства веществъ, которыми оно давалось, съ обыкновенной поваренной С. Сходство это въ глазахъ грековъ и римлянъ опредѣлялось кристаллическимъ видомъ, вкусомъ и, самое главное, способностью растворяться въ водѣ, подобно поваренной С., и вновь выдѣляться изъ воды выпариваніемъ растворовъ. Количество С., извѣстныхъ древнимъ, было не велико; кромѣ поваренной С., къ солямъ относили щелочи, соду, поташъ, квасцы, нашатырь и нѣк. др. Характеристика С., какъ веществъ, обладающихъ извѣстнымъ вкусомъ и растворимостью, держалась почти до конца XVIII стол.; такъ напр. еще Бергманъ, принимая во вниманіе вкусъ, предлагалъ относить къ С. только тѣ вещества, которыя растворяются не болѣе, какъ въ 500 ч. кипящей воды, а Кирванъ предложилъ сѣзуть этотъ предѣлъ до 200 ч. Благодаря такой характеристикѣ, въ средніе вѣка къ С. относили такія вещества, которыя ничего общаго съ С. не имѣютъ; напр. сахаръ, и Ньютонъ даже воду помѣстилъ въ разрядъ С. Открытіе органическихъ кислотъ такихъ, какъ бензойная, твердыхъ при обыкновенныхъ условіяхъ, имѣющихъ кристаллическое сложеніе и растворяющихся въ водѣ, слѣдовательно, похожихъ на С., дало толчекъ къ болѣе широкому толкованію понятія о С.; кислоты эти были отнесены къ разряду С., а затѣмъ названіе С. было постепенно перенесено и на минеральныя кислоты и щелочи. Еще въ 1793 г. Фуркруа, въ своемъ учебникѣ естественной исторіи химіи, причисляетъ къ С. кислоты, щелочи и щелочныя земли. Придавая названію С. такое общее значеніе, для указанія частныхъ случаевъ вводятъ новыя обозначенія: кислыя С., щелочныя С., среднія С. (просто С. или составныя С.), для указанія кислотъ, щелочей и настоящихъ С. Не смотря на такое широкое толкованіе, которое дается опредѣленію С., любопытнымъ является то обстоятельство, что извѣстныя тогда С. тяжелыхъ металловъ, напр. желѣзный и мѣдный купоросы, свинцовый сахаръ и пр., долгое время не причислялись къ С.; ихъ соединяли въ особую группу подъ именемъ «vitaeolum» и считали полуметаллами, т. е. чѣмъ-то среднимъ между металлическими тѣлами и не-металлическими. Названіе «vitaeolum» появляется въ концѣ XII стол. и обязано своимъ происхожденіемъ, вѣроятно, стеклянному блеску, который имѣютъ кристаллизованныя С. Признакомъ «vitaeolum» было происхожденіе отъ металловъ (извѣстныхъ тогда), и у Парацельса встрѣчается по этому поводу длинное разсужденіе, что квасцы есть настоящая С., а мѣдный купоросъ, заключающій металлическое вещество, не С., а



«vitaeolum». Въ 1728 г. Жюффруа (Geoffroy) показалъ, что вещества, которыя называются «vitaeolum», чаще всего содержать въ своемъ составѣ сѣрную кислоту и по своей натурѣ принадлежать къ С.; съ тѣмъ поръ названіе его (купоросъ) стали употреблять для обозначенія сѣрнокислыхъ С. и С. тяжелыхъ металловъ мало-по-малу перестаютъ выдѣлять въ особую группу. Наряду съ понятіемъ о С., какъ о классѣ веществъ, обладающихъ извѣстными признаками, въ XVI и XVII стол. ему придаютъ особое значеніе. Basilius Valentinus въ числѣ элементовъ, изъ которыхъ составлены металлы, ставитъ и С. (именно ртуть, сѣра и соль); по мнѣнію Парацельза, С. являлась принципомъ нелетучести, негорюемости металловъ въ противоположность сѣрѣ и ртути, и существованіе этихъ элементовъ онъ признавалъ не только въ металлахъ, но и во всѣхъ другихъ тѣлахъ. Мемери (1675) причиною вѣса тѣлъ считаетъ элементъ С. — *sel principe*. Среди элементовъ помѣщаетъ С. и Бекеръ (1671), считая ее принципомъ негорючести и минеральнаго характера тѣлъ. Противъ такого понятія о С. возставалъ Бойль. По мѣрѣ изученія свойствъ кислотъ и щелочей устанавливалась связь между ними и С. Ванъ-Гельмонтъ былъ первый, который указывалъ, что кислоты, соединяясь со щелочами, образуютъ С. Глауберъ этимъ путемъ приготовилъ нѣсколько новыхъ С. и между прочими сѣрноватровую С., названную по его имени глауберовою С. Соли, образованныя соединеніемъ кислотъ со щелочами (основаніями), называли средними или нейтральными солями, такъ какъ въ нихъ не замѣчалось ни свойствъ кислотъ, ни свойствъ щелочи. Лемери называлъ ихъ «*sel salé*» и опредѣлялъ какъ смѣсь щелочи и кислоты или какъ щелочь, загрязненную или наполненную кислотой. Очень смутныя воззрѣнія на С. имѣлъ Сталь; хотя среднія С. онъ считалъ образованными изъ кислоты и основанія, но считалъ С., кислоты, щелочи и земли за вещества аналогичныя, способныя переходить одно въ другое. С., по его мнѣнію, составляютъ переходъ между щелочами и кислотами и состоятъ изъ всеобщей кислоты (*Universalsäure*), земли и воды; эти же элементы входятъ въ составъ кислотъ и щелочей, но въ разныхъ пропорціяхъ; подобные взгляды на составъ С. высказываются и во времена Лавуазье. Макеръ въ своемъ учебникѣ химіи 1756 г. отводитъ С. особую главу «*Des substances salines en general*»: сюда входятъ кислоты, щелочи и собственно С. — *sels neutres*, образованныя соединеніемъ щелочей съ кислотами. Признавая существованіе 4-хъ элементовъ (земля, вода, воздухъ, огонь), изъ которыхъ образованы всѣ тѣла, онъ принимаетъ, что С. вообще состоятъ изъ соединенія земли и воды и потому имѣютъ съ ними много сходства, напр. при накалываніи онѣ летучи, какъ вода, хотя гораздо труднѣе ея, что зависитъ отъ присутствія нелетучей земли. С. могутъ быть обращены въ воду и въ землю раствореніемъ или прокаливаніемъ. Различныя С. отличаются между собою количествомъ земли или качествомъ ея, а также примѣсью другихъ эле-

ментовъ и пр. Установленіемъ правильныхъ взглядовъ на С. химія много обязана Руэллю (Rouelle) въ срединѣ XVIII в.: С., по Руэллю, есть соединеніе кислоты съ какимъ-либо веществомъ, которое является для нея основаніемъ и даетъ ей твердый видъ; только такой способъ образованія опредѣляетъ принадлежность къ С.; другіе признаки, какъ растворимость въ водѣ и вкусъ, которые прежде играли важную роль въ опредѣленіи С., не принимаются во вниманіе, и Руэль въ число С. включаетъ каломель и хлористый свинецъ. Руэль указалъ (1754), что С. (какъ тогда называли среднія С.) могутъ быть образованы изъ соединенія основанія и кислоты въ разныхъ пропорціяхъ; въ однихъ С. кислоты больше, чѣмъ требуется для образованія средней, нейтральной С.; такія С. имѣютъ кислую реакцію на лакмусъ, легко растворимы въ водѣ; другія (настоящія среднія С.) содержатъ кислоты, сколько нужно для насыщенія основанія, и третьи содержатъ кислоты меньше, чѣмъ требуется; онѣ труднѣе растворимы въ водѣ или даже совсѣмъ не растворяются. Руэль отмѣчаетъ, что въ первыхъ С. (теперь кислыя С.) кислота не является простой примѣсью, а находится въ химическомъ соединеніи. Бомэ отвергалъ существованіе солей съ избыткомъ основанія или кислоты и считалъ подобныя соединенія смѣсями, указывая, напр., что избытокъ кислоты можно удалить промываніемъ и пр. По мѣрѣ того, какъ устанавливается взглядъ на С., какъ на соединеніе кислоты съ основаніемъ, начинаютъ появляться изслѣдованія, въ какихъ вѣсовыхъ количествахъ образуются эти соединенія. Это были первыя попытки установокъ стехеометрическихъ законовъ, управляющихъ химическими соединеніями. Рѣзкая разница между свойствами кислотъ и основаній, въ сравненіи со свойствами получающихся изъ ихъ соединенія С., давала возможность производить подобныя опредѣленія, не смотря на несовершенство экспериментальныхъ средствъ и неясность теоретическихъ понятій. Гомбергъ (Homberg) въ 1633 г. произвелъ рядъ опытовъ, чтобы выяснитъ, сколько требуется уксусной, соляной, азотной и сѣрной кислотъ для насыщенія одного и того же количества поташа; результатъ получился такой, что количества кислотъ примѣрно одинаковы. Подобными наблюденіями послѣ него занимались Бергманъ, Кирванъ въ 1775—85 гг., Венцель, Рихтеръ и др. Бергманъ поставилъ себѣ задачу выразить численно сродство между основаніями и кислотами. Онъ предполагалъ, что одно и то же количество основанія тѣмъ больше требуетъ кислоты для своего насыщенія, чѣмъ больше у нихъ сродства другъ къ другу; то же, предполагалъ онъ, происходитъ и при насыщеніи одной и той же кислоты различными основаніями. Онъ нашелъ, что для насыщенія 100 ч. ѣдкаго кали требуется 78,5 сѣрной кисл., 64 ч. азотной, 51,5 ч. соляной; для насыщенія же 100 ч. ѣдкаго натра 177 ч. сѣрной кисл., 135,5 ч. азотной кисл., 125 ч. соляной кисл. Въ томъ и другомъ случаѣ порядкомъ кислотъ остается одинъ и тотъ же. Дальнѣйшіе опыты показали неточ-

ность чиселъ Бергмана и вмѣстѣ съ тѣмъ ошибочность его выводовъ. Съ подобною же цѣлью опредѣлялъ и Кирванъ составъ различныхъ солей (калія, натрія, аммонія, стронція, барія и кальція съ кислотами сѣрной, азотной, соляной и угольной). Идеи его о сродствѣ разнились отъ идей Бергмана въ томъ, что, по Кирвану, сродство между кислотою и основаниемъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше требуется кислоты для насыщенья основанія. Совершенно другой путь въ своихъ изслѣдованіяхъ С. избралъ Венцель. Онъ обратилъ вниманіе на слѣдующее явленіе, бывшее извѣстнымъ также Бергману и др. химикамъ: если двѣ нейтральныя С. вступаютъ въ обмѣнное разложеніе, то продукты разложенія получаются тоже нейтральными, напр. при взаимодействіи нейтральнаго азотнокислаго кальція и сѣрнокислаго калия получаются нейтральные гипсъ и селитра. Для объясненія этого явленія Венцель положилъ, что, когда извѣстныя количества разныхъ оснований насыщаютъ одно и то же количество какой-нибудь кислоты, то тѣ же количества оснований будутъ насыщать одно и то же количество и всякой другой кислоты; другими словами, отношеніе между вѣсовыми количествами оснований, потребныхъ для насыщенья одного и того же количества какой-либо кислоты, сохраняется и для всѣхъ другихъ кислотъ. Допустимъ, говорить Венцель, что мы растворяемъ въ водѣ 363 ч. азотнокислаго кальція (по анализу Венцеля, онъ содержитъ 123 ч. извести и 240 ч. сѣрной кислоты) и смѣшиваемъ съ растворомъ сѣрнокислаго калия (по Венцелю, на 240 ч. сѣрной кисл. въ немъ находится 290,4 вѣдраго кали). Венцель предварительно нашелъ, что 240 ч. сѣрной кисл. нейтрализуютъ 162,5 ч. извести, поэтому для нейтрализаціи 123 ч. извести, находящейся въ растворѣ въ 363 ч. азотнокислаго кальція, нужно 181,5 ч. сѣрной кисл. Отсюда легко вычислать, что сѣрнокислаго калия нужно взять 401,5 ч., чтобы имѣть требуемое количество сѣрной кисл. для насыщенья взятой извести. При смѣшиваніи 363 ч. азотнокислаго кальція съ 401,5 ч. сѣрнокислаго калия, слѣдовательно, известъ будетъ нейтрализованъ и выдѣлится въ видѣ гипса, а въ растворѣ останутся 240 ч. азотной кисл., бывшей въ азотнокисломъ кальціи и 220 ч. вѣдраго кали, бывшемъ въ сѣрнокислой С. (401,5—181,5). По опытамъ Венцеля, какъ разъ примѣрно такое количество (222,35 ч.) вѣдраго кали и нужно для нейтрализаціи азотной кислоты. Результатъ опыта такимъ образомъ подтверждаетъ вышеуказанное положеніе Венцеля, именно, когда различныя количества извести и вѣдраго кали (123 ч. и 220 ч.) насыщаютъ одно и то же количество сѣрной кислоты (181,5 ч.), тѣ же количества (123 и 222) насыщаютъ одно и то же количество азотной кислоты (240 ч.). Свои результаты Венцель провѣрилъ на многихъ опытахъ. Дѣлая дальнѣйшія заключенія изъ своихъ изслѣдованій, Венцель пришелъ къ выводу, что нейтральность С. при обмѣнныхъ разложеніяхъ не мѣняется, т. е. что количества оснований и кислотъ соединяющихся между собой для образованія нейтральной (на лакмусъ) С. не измѣняются, такъ

что составъ нейтральныхъ С. постояненъ. Венцель указалъ, что, зная составъ двухъ нейтральныхъ С., вступающихъ между собой въ обмѣнное разложеніе, и одной изъ вновь получающихся С., можно простымъ вычисленіемъ найти составъ второй новообразованной С. Подобные расчеты были критеріемъ для точности его анализовъ и являлись для него руководящей нитью въ его работахъ; когда получались разногласія между его теоріей и практикой, Венцель старался отыскать ошибку анализа и дѣлалъ соответственные поправки. Основой для своихъ заключеній онъ ставилъ вѣсъ веществъ, которые брались имъ для реакціи; такимъ образомъ, Венцель руководился принципомъ, который впоследствии проповѣдывалъ и поставилъ въ основу всего естествознанія Лавуазье. Возврънія Венцеля мало обратили на себя вниманіе современниковъ и объяснялись ошибками анализовъ, такъ какъ они противорѣчили идеямъ Бергмана и Кирвана, анализы которыхъ считались болѣе точными; неудачъ Венцеля объясняется еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что всѣ взгляды ученыхъ того времени были обращены на Лавуазье, идеи котораго волновали весь ученый міръ. Такая же участь постигла и изслѣдованія другого нѣмецкаго ученаго—Рихтера. Дѣятельность Рихтера замѣчательна стремленіемъ всюду въ химіи ввести математику, о чемъ онъ трактуетъ въ своей первой диссертациі на ученую степень (1789 г.) «*De usu theses in chymia*»; ему же химія обязана введеніемъ термина «*стехеометрія*» (отъ греч. слова *στοιχεον*). Подобно Бергману, Кирвану, Венцелю и др., Рихтеръ отыскивалъ закономерность въ количествахъ, въ которыхъ кислоты соединяются съ основаниями для образованія нейтральныхъ С. Онъ расположилъ въ рядъ вѣса оснований, необходимыхъ для нейтрализаціи опредѣленнаго вѣса каждой кислоты; то же самое онъ сдѣлалъ и съ кислотами. Подобно Венцелю, Рихтеръ нашелъ, что отношеніе однозначныхъ членовъ, напр. въ рядѣ оснований, одно и то же для двухъ разныхъ рядовъ; такимъ образомъ можно вычисленіемъ опредѣлять составъ недостающихъ членовъ ряда. Стремясь, во чтобы то ни стало, найти закономерность въ величинѣ членовъ одного и того же ряда, Рихтеръ пришелъ къ невѣрному заключенію, которое онъ настойчиво проводилъ въ своихъ изслѣдованіяхъ; именно, что въ рядкахъ оснований члены образуютъ арифметическую прогрессию, а въ рядкахъ кислотъ—геометрическую. Онъ думалъ, что количества трехъ извѣстныхъ щелочей, насыщающихъ одно и то же количество какой-нибудь кислоты, образуютъ рядъ  $a, a+b, a+5b$ ; прочія основанія дадутъ рядъ  $a, a+b, a+3b, a+9b, a+19b$ . Минеральныя кислоты (плавиковая, соляная, сѣрная, азотная) при насыщеньи одного и того же основанія образуютъ рядъ  $c, cd^3, cd^8, cd^7$ , остальные кислоты (исключая фосфорной) рядъ  $c, cd^3, cd^4, cd^8, cd^{11}, cd^{14}, cd^{18}, cd^{16}$  и пр.; недостающіе члены въ этихъ рядкахъ онъ приписывалъ еще не открытымъ основаниямъ и кислотамъ. Рихтеръ дѣлалъ множество анализовъ С., хотя результаты его уступаютъ въ точности опредѣленіямъ Венце-

ля; кромѣ того, стремясь всю химию выразить одной таблицей, составленной на основаніи вѣскольных математическихъ формулъ, и дѣйствуя подъ вліяніемъ предвзятыхъ идей о рядахъ, онъ исправлялъ свои анализы, если встрѣчалъ противорѣчіе между своими теоретическими соображеніями и опытомъ, и тѣмъ называлъ недовѣріе къ своимъ выводамъ. Напр. Тромсдорфъ, анализируя апатитъ, думалъ найти въ немъ особую землю (основаніе), которому онъ далъ свое названіе. Рихтеръ указалъ, что новооткрытая земля какъ разъ подходитъ къ недостающимъ членамъ его рядовъ; однако, вскорѣ затѣмъ было выяснено, что новая земля есть не что иное, какъ фосфорнокислый кальцій! Существоуетъ еще одинъ важный вопросъ для теоріи С., надъ рѣшеніемъ котораго работалъ Рихтеръ — это вытѣсненіе однихъ металловъ другими изъ раствора С. Еще Парацельсъ зналъ, что ртути вытѣсняетъ золото изъ растворовъ его соединений, желѣзо — мѣдь изъ мѣднаго купороса и пр., нѣкоторые изъ металлическихъ кристаллическихъ осадковъ назывались деревьями, напр. діанно дерево (серебро), сатурново дерево (свинецъ) и пр. Въ 1782 г. Бергманъ написалъ трактатъ о составѣ металловъ, о количествѣ флогистона, находящагося въ нихъ. Онъ обратилъ вниманіе на фактъ, что при вытѣсненіи одного металла другимъ изъ нейтральной С., нейтральность раствора не измѣняется; такимъ образомъ новаго металла переходитъ въ растворъ столько, сколько требуется для образованія нейтральной С. съ оставшеюся кислотой. Въ дальнѣйшемъ получался слѣдующій выводъ. С. состоитъ изъ основанія — земли металла (элементъ) и кислоты. Металлъ есть соединеніе земли съ флогистономъ. При вытѣсненіи одного металла другимъ, очевидно, флогистонъ взятаго металла соединяется съ землей выдѣленнаго; такимъ образомъ количество флогистона въ первомъ и во второмъ металлѣ должно быть одинаково. Если перевести это на настоящій языкъ, замѣнивши понятіе о флогистонѣ понятіемъ о кислородѣ (который должна выдѣлять земля, чтобы возстановиться въ металлъ), то мысль Бергмана приметъ слѣдующую форму: металлъ, вытѣсняющій другой металлъ изъ нейтральной С., требуетъ для своего окисленія до того, чтобы превратиться въ основаніе, нейтрализующее, одинъ и тотъ же вѣсъ кислоты, столько кислорода, сколько и вытѣсненный металлъ. Къ тѣмъ же выводамъ пришелъ и Рихтеръ. Рихтеръ принадлежалъ къ послѣдователямъ Лавуазье, но въ своихъ сочиненіяхъ придерживался выраженій приверженцевъ флогистона. Рихтеръ зналъ, что въ различныхъ основаніяхъ, насыщающихъ одно и то же количество кислоты, находится одинаковое количество кислорода, онъ определялъ отношеніе этого кислорода къ вѣсу кислоты и пр. Этимъ вопросомъ впоследствии занимался много и Верцеліусъ. Лавуазье, производя реформу химическихъ понятій, далъ опредѣленія для кислотъ (см.) и основаній (см.); С. онъ опредѣлялъ какъ соединеніе кислотъ и основаній. Опредѣленіе состава галоводородныхъ кислотъ, ціанистоводород-

ной кислоты, сѣроводорода и т. п., а также амміака, не содержащихъ въ своемъ составѣ кислорода, показало, что не одинъ только кислородъ служитъ носителемъ и агентомъ, вызывающимъ кислотныя свойства, а такую же роль могутъ играть галоиды, сѣра, группа ціана и пр. Опредѣляя кислоты какъ соединеніе водорода съ подобными группами (см. Кислоты), Дюлонгъ предложилъ смотрѣть на С. какъ на кислоты, въ которыхъ водородъ замѣщенъ металломъ. Верцеліусъ дѣлилъ С. на два класса: 1) галоидныя С., которыя образованы прямымъ соединеніемъ металла съ солеродомъ (галогеномъ) — хлоромъ, бромомъ, іодомъ, фторомъ, ціаномъ, сѣрнистымъ ціаномъ CNS и нѣкоторыми другими, и 2) амфидныя С., образованныя соединеніемъ окисловъ, сѣрнистыхъ, селенистыхъ, теллуристыхъ металловъ съ соотвѣстственными кислородными, сѣрнистыми и др. кислотами. Связь между металлами и галоидными группами или между основаніями и кислотами, по Верцеліусу, обуславливалась дѣйствіемъ электрическихъ силъ; частицы металловъ или основаній представлялись заряженными положительнымъ электричествомъ, частицы галоидовъ или кислотъ — отрицательнымъ; въ С. эти электричества представлялись нейтрализующими одно другое. Подобныя воззрѣнія на связь между составными частями С. развились подъ вліяніемъ открытій въ концѣ XVIII и въ началѣ XIX стол. фактовъ разложенія С. электрическимъ токомъ; съ С. онѣ были перенесены и на другія тѣла (см. Электрохимическая теорія). Смѣна электрохимической теоріи унитарной теоріей (см.) Жерара и Лорана внесла новые взгляды на взаимную связь между составными частями солей.

Для полученія С. имѣется множество способовъ. Онѣ образуются прямымъ соединеніемъ металла съ галоидами, напр. натрій и хлоръ даютъ поваренную соль  $\text{Na} + \text{Cl} = \text{NaCl}$ ; раствореніемъ металла въ кислотѣ, напр. желѣзо съ сѣрной кислотой даетъ желѣзный купоросъ и водородъ  $\text{Fe} + \text{H}^2\text{SO}_4 = \text{H}^2 + \text{FeSO}_4$ ; соединеніемъ основанія съ кислотой, при чемъ выдѣляется вода, напр. известь и сѣрная кислота даютъ гипсъ:  $\text{CaO} + \text{H}^2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ; обмѣннымъ разложеніемъ, напр. азотнокислое серебро и поваренная соль даютъ хлористое серебро и селитру:  $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$ , при чемъ сюда можно отнести случаи вытѣсненія одного основанія другимъ изъ его соединенія съ кислотой, вытѣсненіе одной кислоты другой изъ С. и даже вытѣсненіе одного металла другимъ изъ С. Получаются С. также соединеніемъ двухъ С. — такъ образуются по большей части двойныя С. — напр. хлористый калий и хлорная платина даютъ двойную С.  $2\text{KCl} + \text{PtCl}_4 = \text{K}^2\text{PtCl}_6$ ; разложеніемъ С., напр. селитра, при накаливаніи обращается въ азотистокалиевую С. и кислородъ:  $\text{KNO}_3 = \text{KNO}_2 + \text{O}$ , окисленіемъ С. и пр. Изученіе физическихъ и химическихъ свойствъ С. играло важную роль въ развитіи теоретическихъ воззрѣній химіи, напр. изслѣдованіе кристаллической формы С. породило ученіе объ полиморфизмѣ, изоморфизмѣ и пр.; тепловой эффектъ, получаю-



щийся при образовании С., дасть обильный материал для установки законов термохимии; разложение С. под влиянием электрического тока вызвало ряд электрохимических учений; исследование растворимости С., удельного веса их растворов, упругости пара растворов и температуры замерзания их и пр. расширило первоначальное понятие о химическом соединении, выработанное на основании закона кратных отношений, дало новые методы для определения частичных весов и т. п. Чтобы изложить все это, пришлось-бы коснуться всех областей теоретической химии. Оставляя в стороне различные свойства С. (см. соответствующие статьи «Словаря»), можно только несколько остановиться на одном характерном явлении — способности С. вступать в обильное разложение. Двѣ С.  $Mx$  и  $Ny$ , реагируя между собою, дают мѣсто образованию двух новых С.  $Mx + Ny = My + Nx$ , которые получают таким образом, что металл одной С. становится на мѣсто металла другой. При соответственных количествах С.  $Mx$  и  $Ny$  указанная реакция в одних случаях идет до конца, т. е. послѣ взаимодействия вмѣсто взятых С. появляются С.  $Mu$  и  $Nx$ ; в других же случаях реакция неполная, и остается часть солей  $Mx$  и  $Ny$ . Вертолетъ показал, что второй случай наиболее общий; что при взаимодействии двух С.  $m. Mx$  и  $n. Ny$  устанавливается система подвижного равновѣсія изъ четырехъ солей  $Mx$ ,  $Ny$ ,  $Mu$ ,  $Nx$ ; количества образовавшихся С.  $Mu$  или  $Nx$  будутъ зависеть отъ отношенія реагирующихъ массъ  $m. Mx$  и  $n. Ny$ . Вертолетъ показал, что реакция между С.  $Mx$  и  $Ny$  идетъ до конца только в томъ случаѣ, когда одна изъ образующихся С.  $Mu$  или  $Nx$  удаляется изъ круга реакціи вслѣдствіе нерастворимости, летучести или другихъ каких-либо причинъ, лежащихъ въ свойствахъ возникающихъ тѣлъ. Изученіе явленій химическаго равновѣсія при обильномъ разложеніи С. видоизмѣнило представленіе о химическомъ средствѣ, опредѣлило роль массъ реагирующихъ тѣлъ, влияние физическихъ условий и пр.

С. П. Вуколовъ. А.

**Соль поваренная** (хлористый натрій,  $NaCl$ ) — какъ питательное вещество, известна человѣку съ незапамятныхъ временъ; на это указываетъ сходство названій ея у различныхъ народовъ (греч.  $\alpha\lambda\varsigma$ , лат.  $sal$ , франц.  $sel$ , нѣм.  $Salz$  и пр.). Взрослый человѣкъ, въ среднемъ, сѣдѣаетъ въ годъ С. около 6,5 кило, женщина ок. 4,5 кило и ребенокъ 2,5 кило (Мильнъ-Эдвардъ). Человѣкъ, вѣсомъ около 75 кило, содержитъ до  $\frac{1}{2}$  кило С., которая играетъ важную роль въ его жизненныхъ отравленіяхъ, и лишеніе С. нарушаетъ правильную жизнедѣятельность организма. Наиболее питательныя вещества содержатъ въ своемъ составѣ С., напр., коровье молоко 0,06%, козье 0,065% и пр. Значеніе С. для человѣка выражается въ различныхъ народныхъ воззрѣніяхъ на С.: она у всехъ народовъ является символомъ гостепрѣимства, вѣрности. У евреевъ жертвы, приносимыя Богу, по Моисею, должны быть посыпаны солью. Многія мѣстности получили свое названіе

отъ С. (напр. въ Россіи Солигаличъ, Усольскъ, Сольвычегодскъ и пр., въ Германіи Зальцбургъ, Галле, Фридрихсгалъ и пр.). Обладаніе соляными источниками у древнихъ германцевъ служило однимъ изъ обоснованныхъ поводовъ къ войнѣ. Большое количество С. идетъ для корма скота, для соленія мяса, рыбы, овощей, масла и разнообразныхъ пищевыхъ продуктовъ; еще больше употребляется соль въ техникѣ. Соль служитъ для полученія почти всехъ натриевыхъ соединений; изъ нея готовятъ глауберову соль, соду, соляную кислоту, хлоръ и др.; она идетъ въ горномъ дѣлѣ для различныхъ процессовъ хлорирования, въ гончарномъ производствѣ для образованія глазури (поливы), въ мыловареніи, кожевенномъ производствѣ, въ красильномъ и ситцепечатномъ дѣлѣ, для консервированія дерева, для полученія охлаждающихъ смѣсей и пр.

**Свойства С.** Изъ водныхъ растворовъ С. кристаллизуется, при обыкновенной и при высокой температурѣ, въ безводномъ состояніи въ формахъ правильной системы. Чаще всего встрѣчается кубъ, но иногда образуются и октаэдры, въ особенности изъ растворовъ, содержащихъ, кромѣ С., и другія вещества, напр. буру, ѣдкій натръ, мочевины и пр. Кристаллы С. обыкновенно содержатъ внутри полости, наполненныя маточнымъ растворомъ; присутствіемъ ихъ объясняется всѣмъ известное явленіе, что С., брошенная въ огонь, трещитъ и разбрасывается; отъ нихъ же зависитъ и разнообразіе въ удѣльныхъ вѣсахъ, которые даются для С. различными исследователями отъ 2,03 до 2,24. Крупные кристаллы содержатъ больше жидкости (болѣе  $3\frac{1}{2}\%$ ), чѣмъ мелкіе ( $0,5$ — $1,5\%$ ). Очень часто при медленной кристаллизаціи соляныхъ растворовъ получаютъ полныя четырехугольныя пирамиды С. со ступенчатыми поверхностями (табл. фиг. 1). Такія пирамиды образуются на поверхности растворовъ слѣдующимъ образомъ. Насыщенный растворъ С. медленно нагревается сверху; вслѣдствіе испаренія, онъ вновь становится насыщеннымъ, оставаясь наверху, такъ какъ уд. в. соляныхъ растворовъ, насыщенныхъ при высшей темп., меньше уд. вѣса растворовъ, насыщенныхъ при низшей темп. На поверхности раствора начинается кристаллизація; появившійся кристалликъ можетъ держаться на поверхности вслѣдствіе капиллярности, не будучи смоченъ сверху. Ростъ такого кристаллика будетъ идти быстрымъ съ боковъ сверху, чѣмъ внизу; онъ будетъ все болѣе погружаться въ жидкость, оставаясь въ срединѣ пустымъ, пока въ него не попадетъ вода и онъ не затонетъ. Большіе кристаллы С. получаютъ при медленномъ испареніи при низкой темп., при кипяченіи получаютъ мелкіе кристаллы. Величина кристалловъ зависитъ еще отъ примѣсей С. Хлористый магній, хлористый кальцій способствуютъ полученію крупносортовой С., другія же, напр. сѣрнонатровая, сѣрномagneзальная, углекислая, углемagneзальная соли вредятъ этому. Насыщенный растворъ С., охлажденный ниже  $-10^\circ$ , даетъ призматическіе кристаллы состава  $NaCl \cdot 2H_2O$ ; при нагреваніи до обыкновен.

темпер. этот гидрат распадается. С. плавится при краснокалильном жарѣ (около 851°) и образуетъ прозрачную жидкость уд. в. около 1,6, которая медленно улетучивается; при бѣломъ каленіи легкость быстро возрастаетъ. Растворимость С. въ водѣ мало измѣняется съ температурою. По Карстену, содержание соли  $p$  въ 100 ч. насыщеннаго раствора въ зависимости отъ темп.  $t$  выражается формулой:  $p = 26,519 + 0,0169559 t + 0,0000901615t^2$ . Растворимость С.  $S$  въ 100 ч. воды выражается въ зависимости отъ температуры  $t$  формулами: по Де-Коппе,  $S = 34,359 + 0,0527 t$  (для  $t > 20^\circ$ ); по Андрэ,  $S = 35,63 + 0,007889(t - 4) + 0,0003113(t - 4)^2$  (для  $t > 4^\circ$ ); по Менделѣеву,  $S = 35,7 + 0,024 t + 0,0002t^2$  (для  $t$  отъ  $0^\circ$  до  $108^\circ$ ). Подъ давленіемъ, растворимость С. возрастаетъ до 40 атм. очень немного, при 100 атм. до 4,19%. Почти одинаковая растворимость С. при высокихъ и низкихъ темп. имѣетъ большое значеніе для техники, и на ней основаны способы отдѣленія С. отъ примѣсй другихъ солей; по этой причинѣ С. не выдѣляютъ охлажденіемъ растворовъ, насыщенныхъ при высокой темпер., какъ это дѣлается при другихъ С., наприм. при очищеніи селитры, гдѣ растворимость съ темпер. сильно мѣняется. Въ присутствіи другихъ веществъ растворимость С. измѣняется; при насыщеніи раствора С. газообразнымъ хлористымъ водородомъ выдѣляется почти весь хлористый натрій; также уменьшается растворимость С. въ присутствіи хлористаго калия. При избыткѣ этой С. 100 ч. воды при  $10^\circ$  растворяютъ 29,6 ч. С., при  $20^\circ$ —29,2 ч., при  $100^\circ$ —25,8 ч.; растворимость С. уменьшается съ возрастаніемъ темпер. Температура кипѣнія соляныхъ растворовъ тѣмъ выше, чѣмъ богаче растворъ солью; при содержаніи 1% С.—растворъ кипитъ при  $100,21^\circ$  (при давл. 760 мм.); 2%— $100,42^\circ$ ; 6%— $101,34^\circ$ ; 15%— $103,83^\circ$ ; 18%— $104,79^\circ$ ; 21%— $106,16^\circ$ ; 24%— $107,27^\circ$ ; 27%— $108,43^\circ$ ; 29,5%— $109,25^\circ$ . При охлажденіи соляныхъ растворовъ образованіе льда начинается тѣмъ ниже, чѣмъ крѣпче растворъ; если  $c$ —количество С. на 100 ч. воды, то темпер. образованія льда  $t$  выражается слѣдующими формулами по разнымъ изслѣдованіямъ:  $t = -0,6c$  (до  $c=10$ ), по Раулю и Влагдену;  $t = -0,649c$  (до  $c=8,7$ ), по Розетти;  $t = -0,55c - 0,006c^2$  (до  $c=10$ ), по Де-Коппе;  $t = -0,762c + 0,0084c^2$  (до  $c=10$ ), по Карстену. Для крѣпкихъ растворовъ данныя разныя изслѣдователей разнятся гораздо болѣе, напр. при содержаніи 20% С. ледъ образуется, по Карстену, при  $-14,4^\circ$ , по Гутри— $17,0^\circ$ , по Де-Коппе— $17,6^\circ$ . Растворъ состава  $\text{NaCl} \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  замерзаетъ при  $-23^\circ$  вполне. Ледъ, образовавшійся изъ соляныхъ растворовъ, всегда содержитъ соль, количество которой тѣмъ больше, чѣмъ крѣпче былъ растворъ, напр. при замораживаніи растворовъ съ 5—6,5% С. во льду находится до 2% С., при 12—13,5%—до 4,8% соли. Удѣльные вѣсы растворовъ поваренной соли для различныхъ концентрацій и для различныхъ темпер., полученные различными изслѣдователями, были обработаны Менделѣевымъ. Принимая уд. в. воды за 10000

при  $4^\circ$  и относя всѣ взвѣшиванія къ пустотѣ, Менделѣевъ даетъ слѣдующія формулы для уд. в.  $d_{t/4}^\circ$  въ зависимости отъ %-го состава растворовъ:  $d_{t/4}^\circ = 9999 + 75,4p + 0,154p^2$ ;  $d_{t/4}^{15^\circ} = 9991,6 + 71,17p + 0,214p^2$ ;  $d_{t/4}^{20^\circ} = 9958 + 68,67p + 0,244p^2$ ;  $d_{t/4}^{100^\circ} = 9585 + 65,7p + 0,36p^2$ . Изъ этихъ формулъ вычисляются слѣдующіе уд. в.:

|         | $0^\circ$ | $15^\circ$ | $30^\circ$ | $100^\circ$ |
|---------|-----------|------------|------------|-------------|
| $p = 5$ | 10372     | 10353      | 10307      | 9922        |
| 10      | 10768     | 10728      | 10669      | 10278       |
| 15      | 11164     | 11107      | 11043      | 10652       |
| 20      | 11568     | 11501      | 11429      | 11043       |

10% растворъ С. служитъ для градуированія ареометра Вомз; въ такомъ растворѣ ареометръ долженъ показывать  $10^\circ$ . Водный спиртъ растворяетъ С.; 100 ч. спирта 10%-наго (по вѣсу) при  $15^\circ$  растворяютъ 28,5 ч. С.; 20%-—22,6 ч., 40%-—13,2 ч., 60%-—5,9 ч., 80%-—1,2 ч. Относительно другихъ свойствъ поваренной С. см. Натрій.

**Полученіе С.** Главнѣйшими источниками для добыванія С. въ технику служатъ: 1) залежи твердой каменной С., 2) соляные растворы какъ естественные, такъ и искусственно приготовленные—морская вода, соляные озера, соляные источники и рассолы. Какъ побочный продуктъ, С. получается при нѣкоторыхъ химич. производствахъ, напр. при добываніи обыкновенной (калийной) селитры изъ чилийской. Въ торговлѣ различаютъ С.: по назначенію—столовая С., для пищи скота, для фабрикъ, по происхожденію—каменная С., морская, озерная, выпарочная; по крупности зерна: мелкая, средняя, крупная соль, С. въ брикетахъ, въ кускахъ извѣстной формы и пр.

**Каменная С.** Относительно свойствъ и мѣсторожденій—см. Каменная соль. Разработка залежей каменной соли производится обычными горными выработками и переводомъ С. въ растворъ. Горныя работы примѣняются при нахожденіи достаточно чистой каменной соли въ сравнительно мощныхъ залежахъ и не слишкомъ глубоко подъ землею; въ этихъ условіяхъ такой способъ разработки является наиболѣе экономичнымъ. Иногда каменная С. содержитъ большое количество глины, мергеля, гипса, которые перемѣшаны съ С., или мѣсторожденіе скрыто очень глубоко и пр.; въ этихъ случаяхъ бываетъ удобнѣе переводить С. въ растворъ и въ такомъ видѣ поднимать на поверхность земли. Дальнѣйшая переработка такихъ искусственныхъ рассоловъ такая же, какъ и естественныхъ. Горныя работы при эксплуатаціи каменной С. рѣдко ведутся на поверхности, разномомъ, такъ какъ только въ немногихъ случаяхъ мѣсторожденія каменной С. выходятъ на поверхность или лежатъ неглубоко, какъ напр. въ Кардонѣ въ Испаніи, у насъ въ Илецкой зашт. (см.) и на горѣ Чапчачѣ въ Астраханской губерніи. Въ Илецкой зашт. до начала 70-хъ годовъ добыча каменной соли велась разномомъ, почвоуступной работой. Въ образовавшихся ямахъ скоплялась дождевая вода, потому прежній способъ разработки былъ оставленъ и теперь въ Илецкой зашт. устроены 2 шахты и добыча С. ведется

подземными работами. Въ большинствѣ случаевъ залежи каменной С. лежатъ на большей глубинѣ и для эксплуатаціи ихъ ведутся подземныя работы. Различаютъ: 1) выработки камерами, какъ напр. въ Величкѣ, гдѣ каменная С. залегаетъ въ видѣ отдѣльных штоковъ; 2) выработки колоколовидныя или бутыльчатыя—видоизмѣненныя камеры, имѣющія форму бутылки и встречающіяся напр. въ Румыніи въ Torga-Osca, Slanick, въ Венгріи и др.; 3) столбовыя выработки, которыя въ послѣднее время наиболѣе распространены, напр., въ Стассфуртѣ, у насъ въ Брянцевскихъ копахъ и пр. О способахъ выработки см. Горное дѣло. Разработка соляныхъ мѣсторождений облегчается тѣмъ обстоятельствомъ, что каменная С. является прочнымъ строительнымъ матеріаломъ и позволяетъ дѣлать обширныя выемки безъ всякихъ крѣпленій; изъ нея дѣлаютъ даже мелкія вещицы для украшенія и пр.; глина, которая покрываетъ залежи, задерживаетъ доступъ къ нимъ почвенныхъ водъ. При ломкѣ соли примѣняется обыкновенно порохострѣльная работа. Обыкновенно употребляютъ крупнозернистый порохъ, по составу нѣсколько отличающійся отъ обыкновеннаго черного пороха (состоитъ изъ 72% натровой селитры, 14% сѣры, 14% угля); онъ даетъ меньше остатка послѣ горѣнія и горитъ медленнѣе. Его требуется 0,16—0,6 кгр. на 1000 кгр. С. Шпуръ дѣлаютъ различными способами, какъ вручную, такъ и при помощи различныхъ электрическихъ и др. буровъ. Иногда соляная масса разρίζалась при помощи сильной водяной струи; вода, насыщенная С., шла на выварку. Иногда въ соленосной породѣ дѣлаютъ шахты, проводятъ штреки, штольны и пр., а затѣмъ выпускаютъ сюда воду, которая извлекаетъ С. Такія выработки называются зинкверками. Каменная С., извлеченная изъ копи, часто бываетъ въ очень большихъ кускахъ; ихъ сначала разбиваютъ молотами, а затѣмъ дробятъ при помощи различныхъ дробилокъ; при этомъ производится сортировка и удаляется гипсъ, ангидридъ и пр. Дальнѣйшее измельченіе производится при помощи мельницъ, которыя даютъ соляную муку различной тонкости зерна. Лаутонъ и Доджъ предложили слѣдующій способъ для измельченія С. Каменная С. плавится въ особыхъ печахъ; для удаленія подмѣси глины къ расплавленной массѣ прибавляютъ извести или шлофей, которая съ глиной даютъ тяжелые шлаки, осѣдающіе на дно. Расплавленная С. течетъ въ камеру и при этомъ въ нее пускаютъ сильную струю холоднаго воздуха, которая распыливаетъ С. Въ камерѣ, по направленію струи, устроенъ рядъ отдѣленій, въ которыхъ осѣдаетъ С. по величинѣ зерна: въ ближайшемъ получаются самыя крупныя, въ дальнѣйшемъ самыя мелкія зерна. Лучшіе сорта каменной С. идутъ для приготовленія столовой С. Какъ столовая С., каменная соль дѣлится ниже выварочной, такъ какъ, не говоря уже о примѣсахъ, зерна каменной С. тверже и медленнѣе растворяются; благодаря низшей стоимости каменная С. иногда идетъ для фальсификаціи выварочной столовой С. (о которой сказано

ниже); прибавку ея легко узнать подъ микроскопомъ при нѣкоторомъ навыкѣ. Худшіе сорта С. идутъ для корма скота, для удобрения и пр. Когда существуетъ акцизъ на С., идущую въ пищу, и отъ него освобождена С., назначенная для сельско-хозяйственныхъ и техническихъ цѣлей, то чтобы сдѣлать ее негодной для пищи къ ней прибавляютъ различные окрашивающія вещества, напримѣръ окиси желѣза, перекисы марганца, сажу, горькія вещества, напр. вермуть, также минеральное, касторовое масло, сѣрную и соляную кислоты и пр.

**Добываніе морской С.** Морская вода содержитъ, какъ извѣстно, 2,5—2,75% С.; для извлеченія послѣдней только въ рѣдкихъ случаяхъ подвергаютъ морскую воду выпариванію на огнѣ, что требуетъ значительнаго количества топлива (такъ поступаютъ, напр., въ Нортумберландѣ, въ Шотландіи и пр.); въ большинствѣ же случаевъ морская вода концентрируется свободнымъ испареніемъ на воздухѣ подъ вліяніемъ солнечной теплоты. Наиболѣе распространенный способъ—испареніе морской воды въ бассейнахъ. Въ избранной мѣстности климатъ долженъ быть теплый и сравнительно сухой. Испареніе морской воды въ бассейнахъ встрѣчается по берегамъ Атлантическаго океана до 48° сѣв. шир., напр., въ Испаніи у Кадикса, въ Португаліи у Оporto, въ Италіи у Неаполя, въ Сардиніи, Сициліи, во Франціи по берегамъ Бискайскаго залива, въ Адриатическомъ морѣ, въ Черномъ морѣ, у насъ въ Крыму и пр. Наиболѣе незатѣйливое производство, какъ это практикуется напр. въ Италіи, заключается въ томъ, что на берегу моря выбираютъ низменное мѣсто (лагуну, озеро), которое лежитъ ниже уровня моря или заливается моремъ во время прилива, наполняютъ его морской водой и устраиваютъ дамбу, прекращающую дальнѣйшій доступъ воды. Въ полученномъ естественномъ бассейнѣ, подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей, происходитъ выпариваніе солянаго раствора. Прежде всего изъ воды выделяется углекислый кальцій и окиси желѣза. При сгущеніи раствора до 15°—18° Б. начинается осаждающій гипсъ; при крѣпости раствора въ 25° Б. осажденіе гипса почти заканчивается, и растворъ содержитъ его въ ничтожномъ количествѣ, такъ какъ при этомъ происходитъ обогащеніе раствора сѣрникоокислымъ магніемъ, а онъ значительно уменьшаетъ растворимость гипса. При 25° Б. начинается обильное выдѣленіе С., которая до концентраціи въ 27° Б. садится въ очень чистомъ видѣ, при дальнѣйшемъ сгущеніи къ ней начинаютъ примѣшиваться сѣрникоокислый магній горькаго вкуса. На практикѣ ведутъ сгущеніе раствора не выше 29—30° Б. Когда растворъ сгустится до указанной крѣпости, выдѣлившуюся С. выгребаютъ, а маточный растворъ спускаютъ въ море. С., полученная такимъ образомъ, обыкновенно еще содержитъ примѣсь глины, гипса и пр. Гораздо болѣе совершеннымъ является полученіе С. при помощи искусственныхъ, неглубокихъ бассейновъ. Для выдѣленія С., по возможности, въ чистомъ видѣ испареніе раствора производится постепенно на



нѣсколькихъ площадяхъ въ разныхъ бассейнахъ. Обыкновенно въ однихъ бассейнахъ концентрируютъ морскую воду до 25° В. и выдѣляютъ углекислый кальцій, окись желѣза и гипсъ; такіе бассейны называются приготовительными. Подготовленный такимъ образомъ растворъ переводится въ садочные бассейны, гдѣ садится С. На промыслахъ обыкновенно устраиваются резервуары для собиранія маточныхъ растворовъ и запасные резервуары для хранения сгущенныхъ до 25° В. растворовъ для компаніи слѣдующаго года. Передвиженіе растворовъ производится самотѣкомъ и при помощи механическихъ приспособленій. Начальныя работы по устройству промысла заключаются въ тщательной нивелировкѣ выбранной мѣстности и въ опредѣленіи характера грунта—плотности и водонепроницаемости его. Мѣсто для приготовительнаго бассейна выбирается, по возможности, ближе къ морю и, если позволяютъ условія мѣстности, ниже уровня моря. Къ нему ведется отъ моря каналъ кратчайшимъ путемъ, притокъ воды регулируютъ шлюзами. Если нужно, бассейнъ ограждается отъ моря дамбой. Если подготовительный бассейнъ—надъ уровнемъ моря, вода посылается насосами, водоподъемными колесами и пр. Запасной бассейнъ выбирается рядомъ съ приготовительнымъ; ихъ отдѣляютъ невысокими перемычками или валиками. Садочные бассейны устраиваются вдоль берега на открытомъ подомомъ мѣстѣ, чтобы, по возможности, не затруднять провѣтриваніе мѣстности и тѣмъ облегчить испареніе растворовъ. Садочные бассейны тянутся узкой полосой. Поверхность ихъ обыкновенно разбивается на участки, сообщающіеся между собой при помощи шлюзовъ. Дѣлается это, съ одной стороны, для того, чтобы избѣжать сильныхъ волненій жидкости при вѣтрахъ, что сопровождается иногда размываніемъ С., а съ другой стороны, чтобы правильнѣе распредѣлить соляной растворъ по участку независимо отъ неровностей почвы. При устройствѣ бассейновъ дно тщательно уравнивается, покрывается глиной и укатывается валами; стѣнки тоже тщательно обмазываются глиной. Вокругъ всего промысла устраивается иногда канава для отвода дождевой или снѣговой воды. Нѣкоторое понятіе объ устройствѣ промысла даетъ рис. 2, гдѣ *b* обширный резервуаръ, куда впускается морская вода; глубина отъ 63 с. до 188 стм. Здѣсь вода отстаивается отъ ила и немного выпаривается, затѣмъ медленно поступаетъ въ бассейнъ *c*, а изъ него въ резервуаръ *e* по каналу *d* и отсюда накачивается въ бассейнъ *h*. Въ *h* оканчивается выдѣленіе гипса, иногда здѣсь осаждается и нѣкоторое количество С., которую выгребаютъ и складываютъ въ небольшія кучки *g*. Насыщенный растворъ по каналу *i* собираютъ въ цистерну *k*; отсюда его поднимаютъ въ каналъ *m* и наливаютъ слоемъ въ 26—78 мм. въ садочный бассейнъ *n*. С. складывается въ бугры *p* на дамбѣ *o*. Каналъ *o* со шлюзомъ *z* служитъ для удаленія маточнаго раствора въ море. Операция начинается въ мартѣ или въ апрѣлѣ; бассейны очищаются отъ слабого раствора, которымъ ихъ покрываютъ

на зиму для предохраненія дна отъ высыханія и растрескиванія, а также для растворенія остатковъ С. Въ приготовительные бассейны впускается свѣжая морская вода, а въ садочные—насыщенный растворъ изъ запаснаго резервуара, въ которомъ онъ хранился зимой. Садка С. начинается обыкновенно въ маѣ и длится 4—5 мѣсяцевъ. С. выбирается, ломается ежедневно или извѣстное число разъ въ недѣлю; ее выгребаютъ лопатами или просто руками, при этомъ, по возможности, стараются не паралатъ дна бассейна, чтобы не грязнить С. При хорошей садкѣ слой С. долженъ состоять изъ большихъ твердыхъ кристалловъ, плотно соединенныхъ между собой и не разсыпающихся. Во Франціи, чтобы облегчить ломку С., не портя дно садочнаго бассейна, его покрываютъ водорослью *Micrococcus socium*, которая образуетъ нѣчто въ родѣ войлока. Послѣ окончанія садки и выломки С. бассейны промываютъ морской водой. Въ сезонъ дѣлаютъ 2—3 операци. Полученная С. складывается въ кучи по краямъ бассейна, здѣсь стекаетъ маточный растворъ; иногда кучи покрываются соломой и оставляются на нѣсколько мѣсяцевъ; тогда изъ соли мало-по-малу вымываются атмосферными осадками магнезійныя соли. Кромѣ описаннаго способа добыванія С. изъ морской воды, существуютъ и другіе, играющіе, однако, меньшую роль. Въ Голландіи и въ Норвегіи морскую воду концентрируютъ въ градирияхъ (см. ниже), когда получится растворъ съ содержаніемъ 12,5—15,5% С., въ немъ растворяютъ до насыщенія каменную С. и затѣмъ подвергаютъ вываркѣ (см. ниже). Въ Нормандіи на берегу моря дѣлаютъ изъ песку дамбу, черезъ которую переливается вода только во время самаго сильнаго прилива. Между двумя приливами песокъ, смоченный водой, высыхаетъ и въ немъ кристаллизуется С.; песокъ собираютъ, выдѣлываютъ морской водой и получаютъ растворъ уд. в. 1,14—1,16. Растворъ выпаривается досуха; полученная С. кладется въ корзины и вѣшается надъ ваннами, гдѣ происходитъ выпариваніе. Паръ, сгущаясь, растворяетъ магнезійныя соли. Очищенная такимъ образомъ С. складывается въ амбарахъ на сухомъ пескѣ, гдѣ постепенно уходятъ въ почву легко расплывающіяся магнезійныя соли. Если замораживать морскую воду, то, какъ извѣстно, въ выдѣлившимся льдѣ находится только небольшое количество С.: это даетъ возможность концентрировать морскую воду, заставляя ее замерзатъ и постоянно удаля образовавшійся ледъ. Этотъ способъ практикуется въ сѣверныхъ странахъ. Сгущенные растворы затѣмъ выпариваются. Наконецъ, морскую воду насыщаютъ нечистой каменной или другой какой-либо С. и подвергаютъ вываркѣ. С., полученная изъ морской воды вообще менѣе чиста, чѣмъ изъ другихъ источниковъ, что видно изъ приведенныхъ здѣсь анализовъ.

% NaCl

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Курасао . . . .   | 99,20 |
| Лиссабонъ . . .   | 93,54 |
| Св. Убесъ . . . . | 92,89 |
| Ливерпуль . . .   | 94,73 |

|                     |             |
|---------------------|-------------|
|                     | ‰ NaCl      |
| Роттердам . . . . . | 97,82—98,82 |
| Лангедокъ . . . . . | 95,11       |

Венецианская С. сырая 92,71% NaCl, промытая крепким нагретым раствором С. содержала 94,072 NaCl. Для очистки ее или промывают крепким раствором, или растворяют и подвергают варке. Маточные растворы, получаемые послѣ извлечения С. из морской воды, служат для добычи калийных и магнезических солей, брома, глауберовой С. Узиляджо въ 1 л. маточных растворовъ при 30° Б. (уд. в. 1,264) и при 35° Б. (уд. в. 1,320) нашелъ слѣдующія соли: сѣрно-кислаго магнез. 78,76 и 114,48 гр., хлористаго магнез. 101,60—195,81 гр.; хлористаго калия 18,32 и 32,96 гр., бромистаго натрия 14,72 и 20,39 гр., хлористаго натрия 212,80 и 159,79. Для переработки маточнаго раствора (во Франціи) ему даютъ сгуститься въ бассейнахъ до 32,5° Б., затѣмъ его спускаютъ въ неглубокіе бассейны, гдѣ онъ постепенно спускается до 35° Б.; при этомъ выделяется С., состоящая изъ смѣси поваренной С. и сѣрно-кислаго магнез. такъ назыв. «смѣшанная С.» ее перерабатываютъ на глауберу С. Растворъ сливаютъ въ бетонные резервуары и оставляютъ на зиму; здѣсь выделяется сѣрно-кислый магнез. Оставшіеся растворы сгущаютъ выпариваніемъ въ котлахъ до 36°, при этомъ образуется сѣрно-кислый магнез. и поваренная С. Жидкость при охлажденіи выделяетъ карналитъ, который перерабатывается далѣе на хлористый калий. На другихъ промыслахъ переработка нѣсколько иная.

**Полученіе С. изъ соляныхъ озеръ.** Соляные озера являются главнѣйшимъ источникомъ, изъ котораго получается С. въ Россіи. Изъ озеръ наибольшее значеніе представляетъ въ послѣднее время Баскунчакское озеро; раньше пользовались извѣстностью Эльтонское, Маньчское, Сакское и др. Баскунчакское озеро имѣетъ площадь около 100 кв. в.; дно его горизонтальное, крепкое, представляетъ слой С. въ 3—4 см. Воды въ озерѣ—*рапы*—небольшой слой, весной до 8 врш., а лѣтомъ она почти совсѣмъ пересыхаетъ. По анализамъ Эрмана, рапа въ 1815 г. содержала 21,57 ч. поваренной С., 4,86 хлористаго магнез., 0,07 гипса, 1,03 сѣрномagneз. С. и 0,88 ч. хлористаго кальция. По Глушкову, июльская рапа въ 100 ч. сухого остатка содержала 74,5% NaCl, 20,7% MgCl<sup>2</sup>, 3,3% CaCl<sup>2</sup>, 1% CaSO<sup>4</sup>. Подъ первымъ пластомъ соли, какъ показали буровыя скважины, залеженный Глушковымъ въ трехъ пунктахъ, лежитъ глина (6 саж.), затѣмъ 2-й пластъ С., снова глина и на глубинѣ 13 саж. найденъ 3-й пластъ твердой С., по которому пройдено 15 саж., не встрѣчая почвы. Разрабатывается верхній пластъ; въ немъ различаютъ слой въ 1—2 врш. новообразовавшейся С., новосадка; подъ нимъ плотный сѣроватый, такъ назыв. чугунный или свинцовый слой въ 4—34 вершка (у береговъ онъ тоньше); затѣмъ идетъ слой блѣлой крупнозернистой С., такъ наз. гранатка, которая и составляетъ предметъ добычи; она содержитъ, по Глушкову, до 98% NaCl. Для удаленія

слоя чугунной С. приходится прибѣгать къ динамиту. Глыбы чугунной С. разбиваются молотами и промываются въ рапѣ. Гранатка разрыхляется пешнями, вычерпывается и смѣшивается обыкновенно съ чугунной С. Полученная С. складывается на досчатомъ помостѣ въ пирамидальныя кучи, *точки*; для просушки, затѣмъ свозится на берегъ, гдѣ и складывается въ бугры. Составъ баскунчакской С. изъ бугра, по Федченко: 97,4% NaCl, 0,5% CaSO<sup>4</sup> и 0,5% магнезическихъ солей; по Федотьеву: 96,32% NaCl, 0,22% CaCl<sup>2</sup>, 0,98% CaSO<sup>4</sup>, 0,74% нерастворимаго остатка и 1,65% воды. Раньше значительное количество С. добывалось на Эльтонскомъ озерѣ; теперь, благодаря конкуренціи баскунчакской С., промыселъ тамъ упалъ. Площадь озера около 160 кв. в.; берега его топки, илистые. Доступъ въ озеро совершается на плоскихъ дощаникахъ по каналамъ, прорубленнымъ въ днѣ озера. Дно покрыто слоемъ С. неизвѣстной мощности: шурфъ въ 2 саж. не дошелъ до почвы. Чѣмъ глубже, тѣмъ С. чище. Слой рапы доходитъ до 2 арш. въ весеннее время. Въ рапѣ Эльтонскаго озера больше магнезическихъ солей, чѣмъ изъ Баскунчакскаго озера и вообще получаемая съ него С. хуже баскунчакской. По Гебелю, рапа Эльтонскаго озера весной содержала 13,12% NaCl, 10,54% MgCl<sup>2</sup>, 0,22% CaCl<sup>2</sup>, 0,66% MgSO<sup>4</sup> и 0,007% MgBr<sup>2</sup>. Въ началѣ осени, когда въ озерѣ мало воды, Эрманъ нашелъ ок. 4% NaCl и 20% MgCl<sup>2</sup>. Верхніе куски отбрасывались, такъ какъ они были загрязнены иломъ и содержали много магнезическихъ солей. Въ эльтонской С. изъ бугровъ найдено: 95,64—98,46% NaCl, 1,670—11% CaSO<sup>4</sup>, 0,16—0,35% MgCl<sup>2</sup>, 0,19 CaCl<sup>2</sup>, 1,15—0,38% нерастворимаго остатка, 1,3—0,7% воды.

**Добычаніе С. изъ соляныхъ источниковъ.** Солевареніе или выварочное производство. Соляные источники встрѣчаются съ различнѣйшимъ содержаніемъ С., отъ самыхъ слабыхъ и кончая насыщенными растворами; на присутствіе ихъ указываютъ нѣкот. растенія, напр. *Artemisia maritima*, *Salicornia herbacea* и пр. Добываніе С. изъ морской воды или изъ соляныхъ озеръ требуетъ извѣстныхъ климатическихъ условій и извѣстнаго времени года; эксплуатація промысловъ требуетъ очень несложныхъ устройствъ. Добываніе С. изъ соляныхъ источниковъ совершается при помощи выпариванія или вывариванія растворовъ на огнѣ и по оборудованію имѣетъ характеръ настоящаго заводскаго производства. Солевареніе состоитъ изъ слѣдующихъ операций: полученіе рассоловъ, подготовленіе рассоловъ къ вываркѣ (концентрація и очищеніе), испареніе рассоловъ, сушеніе и магнезированіе С. Естественные источники, выходящіе на поверхность земли, рѣдко имѣютъ достаточную соленость, чтобы выгодно было эксплуатировать ихъ непосредственно. Обыкновенно на небольшой глубинѣ растворъ сильно разжижается почвенными водами. Чтобы избѣжать разжиженія растворовъ, стараются брать ихъ, по возможности, глубже, ближе къ солесосному мѣстоорожденію, служащему для питанія солянаго источника. Для этой цѣли проводятъ шахты, которыя на

большой глубинѣ встрѣчаютъ источники; стѣны шахты дѣлаются непроницаемыми для воды, для отвода которой проводятся штольны и пр. Такія же устройства дѣлались раньше и для образования новыхъ источниковъ, когда развѣдки указывали на присутствіе въ данной мѣстности соляныхъ залежей или соляныхъ растворовъ, не выходящихъ на поверхность земли. Въ проложенной шахтѣ соляной растворъ поднимался вверхъ иногда надъ поверхностью земли на подобіе артезианскихъ колодезевъ. Въ настоящее время вмѣсто устройства шахтъ чаще всего проводятъ буровыя скважины, діам. 50 — 30 сант., которыя идутъ до соленосной породы и встрѣчаютъ насыщенные растворы. Проведеніе буровой скважины идетъ скорѣе шахты, стоитъ дешевле и глубина ея можетъ быть очень значительна, въ Мондорфѣ напр. 700 м. Въ нее вставляются чаще всего желѣзныя трубы, склепанныя или свинченныя между собою. Во многихъ случаяхъ употребляются деревянные трубы (изъ сосны). Для узкихъ скважинъ берутся или пильные просверленные стволы, или разрезанные по длинѣ на двѣ половины, которыя при помощи шпильовъ и металлическихъ колецъ наглухо соединяются между собою. Для широкихъ скважинъ ихъ дѣлаютъ изъ досокъ, связанныхъ между собой мѣдными или латунными кольцами. Иногда употребляютъ тонкостѣнные мѣдныя трубы, когда дерево слишкомъ сильно сужило-бы каналъ скважины, напр. въ Нейзальверкѣ вверхъ до 470 м. глуб. идетъ стальная труба, а внизу на 188 м. мѣдная. При рыхломъ грунтѣ въ буровую скважину вставляется сначала болѣе широкая труба, затѣмъ въ нее опускается другая, служащая для извлеченія разсолов. Часто буровая скважина вначалѣ является совершенно сухой, такъ что для растворенія С. приходится впускать въ нее воду въ теченіе нѣкотораго времени, но затѣмъ къ ней постепенно проникаютъ подземныя воды. Для выкачивания разсоловъ употребляются мѣдныя или чугунныя помпы, которыя опускаются, по возможности, глубже, чтобы имѣть въ изобиліи насыщенный растворъ. Буровыя скважины представляють то преимущество, что онѣ даютъ возможность разрабатывать залежи каменной С. небольшой мощности, которыя не выгодно было-бы поэтому эксплуатировать при помощи горныхъ работъ. Къ недостаткамъ этого способа разработки относится то, что выщелачиваніе С. идетъ сильнѣе на стѣнкахъ, чѣмъ на днѣ и выработка принимаетъ форму плоской воронки. Чтобы избѣжать обваловъ, отдѣльныя буровыя скважины должны располагаться на значительномъ разстояніи одна отъ другой и поэтому большія толщи С. между ними остаются неразработанными. При разработкѣ каменной С. рудничнымъ способомъ—менѣе чистая С., смѣшанная съ глиной и ангидритомъ, служитъ для приготовления разсоловъ. Тамъ, гдѣ имѣется достаточно воды, раствореніе производится въ самомъ рудникѣ въ особые резервуары; неразстворимый остатокъ расходуетъ на рудникѣ для заполнения выработокъ, а растворъ

поднимается на поверхность насосами. Въ другихъ случаяхъ, напримѣръ въ Эрфуртѣ, раствореніе С. производятъ вверхъ на землѣ. Для полученія насыщенныхъ растворовъ производить методическое выщелачиваніе С. Для этой цѣли употребляются деревянные ящики, у которыхъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ дна существуетъ деревянная же рѣшетка. На нее кладутся куски С. Свѣжая вода или слабый соляной растворъ наливается сверху и вытекаетъ со дна; ящики располагаются одинъ надъ другимъ, такъ, что жидкость изъ одного ящика самотекомъ переходитъ въ другой, постепенно обогащаясь С. Въ Дюрренбергѣ дѣйствуютъ 4 группы ящиковъ, по 5 штукъ: 10 большихъ ящиковъ въ 2,75 м. длины и ширины и 1,46 м. глубины и 10 малыхъ 2,75 длины, 1,60 м. ширины и 0,91 м. высоты. Полученный растворъ передъ употребленіемъ отстаиваютъ отъ грязи, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ, напр., фильтруютъ черезъ песокъ. При раствореніи С. въ самомъ рудникѣ вмѣсто деревянныхъ ящиковъ устраиваютъ бетонныя резервуары, куда накладывается С. и равномерно распределяется. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ С. растворяется въ морской водѣ. О выщелачиваніи каменной С. въ рудникахъ при помощи зинкверковъ сказано выше. Полученный тѣмъ или друг. способомъ разсолъ собирается въ резервуарахъ. Для проведенія разсоловъ служатъ деревянные или чугунныя трубы; для короткихъ разстояній употребляютъ иногда желоба. Для соединенія деревянныхъ трубъ конецъ одной трубы заостряется конусообразно, а другой расширяется и для прочности они стягиваются болтами (фиг. 3). Внутренній діаметръ деревянныхъ трубъ канала, современемъ сильно суживается, благодаря осажденію гипса. Въ послѣднее время съ большимъ удобствомъ примѣняются чугунныя трубы, которыя могутъ быть сдѣланы произвольнаго діаметра. По временамъ ихъ нужно очищать отъ гипса и тогда приходится разбирать трубопроводъ. Въ самыхъ высшихъ точкахъ трубопровода ставятся открытыя трубы для выхода воздуха, скопляющагося въ трубопроводѣ. Резервуары для храненія разсоловъ, такъ наз. лари, устраиваются или на землѣ, или для защиты отъ морозовъ врываются въ землю. Дѣлаются они изъ дерева, кирпича, бетона или, въ послѣднее время, изъ желѣза. Въ нихъ происходитъ отстаиваніе разсоловъ и потому ихъ очищаютъ время отъ времени отъ скопившейся на днѣ грязи. Различнаго рода автоматическіе счетчики указываютъ объемъ добываемыхъ и расходующихся разсоловъ. О крѣпости разсоловъ судятъ по уд. вѣсу, обыкновенно при помощи ареометровъ или солемѣровъ (см.). Присутствіе постороннихъ примѣсей мало измѣняетъ разницу, если поваренная С. составляетъ до 90% всѣхъ растворенныхъ солей. Какой крѣпости разсолы можно пускать непосредственно въ выварку, зависитъ отъ цѣны топлива; въ Германіи разсолъ долженъ содержать не менѣе 16% С., у насъ вывариваются разсолы съ содержаніемъ 3—4% С. Бѣдные разсолы насыщаютъ каменной С. или подвергаютъ испаренію въ градирняхъ (см. ниже). Градированіемъ разсоловъ, кромѣ испаренія



воды, достигают выделения трудно растворимых солей, как напр. гипса, растворимость которого уменьшается с концентрацией рассолов; в то же время происходит разложение некоторых солей, также и выделение их в нерастворимом виде, напр. кислых углекислых солей кальция, магния и железа, которые теряют часть углекислоты и переходят в осадок; наконец, во время градирования происходит отделение механических примесей. Главнейшая цель градирования — испарение воды; очищение рассолов идет побочно, хотя в некоторых местах градированию подвергают крепкие рассолы для выделения примесей. Впрочем, теперь, когда бурением и др. способами стараются непосредственно получать концентрированные рассолы, градирование сильно сократилось, хотя некоторые сорта С. лучше всего получают именно из градированных рассолов. При устройстве градиент стараются, чтобы рассол приходил в наибольшее соприкосновение с атмосферным воздухом и чтобы при этом сохранялись наилучшие условия для проветривания; кроме того, полученный рассол должен быть защищен от дождя или сырости. Существует довольно много систем градирования. 1) Бадер предложил серию деревянных ящиков 5,65 м. длины, 1,88 шир. и 0,065 м. глубины, стоящих один над другим на расстоянии 0,470 м. Рассол из верхнего ящика стекает постепенно до самого нижнего тонким слоем. 2) Градирование на наклонных плоскостях. Для этого служат обыкновенно кровля резервуаров, где собирается рассол. Кровля имеет небольшой уклон; на краю ее устраивается желоб, в котором собирается рассол; в нем находятся отверстия, ведущие в резервуар и закрываемые втулками. Во время жарких дней на крыше иногда выделается С.; ее смывают время от времени рассолом. 3) Вымораживание рассолов применяется у нас в Восточной Сибири. Оно производится в резервуарах, которые при этом очень страдают; выламывание льда требует много работы, кроме того, часть С. теряется со льдом, затем часть  $MgSO_4$  с С. дает глауберову соль и  $MgCl_2$ . 4) Градирование в плоских бассейнах, при помощи солнечной теплоты; при этом операция ведется иногда таким же образом, как при получении морской С.; напр., в Мичигане устраивают плоские деревянные ящики 50—200 м. длины, 5,3 м. шир. и 0,14 м. высоты; ящики ступенчато располагаются один над другим и от дождя защищены подвижной крышей. В одном ящике производится отстаивание рассола, в другом концентрирование и в третьем кристаллизация С. 5) Наиболее широкое применение имеет капельное или терновое градирование (Dorn-Tröpfelgradierung). Оно состоит в том, что рассол медленно течет через пучки терновника. Жидкость разбивается на капли, смачивает прутья и имеет громадную поверхность для испарения. В градириях отличаются стойкой или остов, фашинную стяжку, резервуар под градирией для собирания раз-

солов и приспособления для распределения рассолов по градири. На фиг. 4 изображена одна из германских градири. А — нижний резервуар, В — стена, сс — остов, не заполненный фашинником, ff — стойки, на которых располагаются пучки терновника, dd — подпорки, D — верхний резервуар с кранами g для выливания рассола на фашинник; под кранами находится желоб, распределяющий рассол по градири. Он не показан на фигуре. Градири делаются высотой до 16 м., длина градири бывает в несколько сот метров. Терновник обладает большой твердостью, ветвистостью и укладывается в рыхлые пучки, но у нас делаются фашинники из березы и ивы, которые, однако, неудобны в том отношении, что придают окраску рассолу. Пучки располагаются на досках, укреплённых между стойками; они лежат поперек градири с наибольшим наклоном наружу. Каждая стена делается из двух смежных стенок. Чтобы падающие капли рассола постоянно встряхивали прутья, пучки внизу делаются длиннее, чем вверху; напр., внизу 1,8, вверху 1,5 м. Толщина связок около 47 см. Иногда градири делаются с двумя и тремя стенами (фиг. 5). Под градири устраивается резервуар, где собирается рассол. Резервуар или врывается в землю, или ставится на столбах над землей. Над ним строится крыша для защиты от дождя; крыша делается пологой и по ней стекает рассол, капающий по фашинную стену. Рассол собирается в желоб на краю крыши и затем уже поступает в резервуар. Для распределения рассола по градири наверху ее, в средине или по бокам, ставится длинный и узкий резервуар (1—1,5 м. высоты и ширины), в который накачивается рассол; из него рассол при помощи кранов течет в 4 ряда желобов, из которых два ряда проходят по одной полустенке и два ряда — по другой. Желоба делаются из дерева до 2 м. длины; на одной стороне их находятся прорезы, через которые тонкой струей вытекает рассол. Краны открываются или каждый отдельно, или сериями. Последнее удобно в том случае, когда нужно быстро закрыть краны в виду дождя или при перемене ветра. На фиг. 6 изображено одно из подобных устройств: а — резервуар, bd — трубы, с — краны, e — желоба, ff — втулки, которыми прекращается доступ рассола в трубы db. Такая система распределения рассола по градири называется кубическим градированием. Кроме того, отличаются еще поверхностное градирование, когда рассол течет только из двух рядов желобов по наружной поверхности фашинной стенки, и трехстороннее градирование. Последнее делается у градири с двумя стенками; на каждой стене находится с наружной и внутренней стороны по одному желобу, но действующих только три. Тот желоб, который находится на стороне, противоположной наветренной, не пускается в ход во избежание потери рассола от ветра. Подобным же образом можно оперировать и при широких одностенных градириях, приспособленных

для кубического градирования. Испарение разсола энергичнее всего идет на наружных поверхностях фановой стѣны, что замѣтно по выдѣленію гипса, покрывающаго главнѣйше наружные концы прутьевъ. Послѣ перваго градирования разсолъ поступаетъ на градирню во второй разъ и т. д., до 4 и даже 8 разъ. Разсолы различаются по числу градиrowаний или паденій 1-й, 2-й и пр. Въ Дюренбергѣ, разсолъ, содержащій до 8% С., послѣ 1-го паденія обогащается до 11%, послѣ 2-го — до 16%, послѣ третьяго — до 22%. Обыкновенно сгущаютъ разсолъ до 23—24% С.; при дальнѣйшей концентрации потери разсола превышаютъ выгоду отъ сгущенія. Градирни должны быть выстроены на открытомъ мѣстѣ и не окружены высокими зданіями или деревьями. Градирни должны быть расположены перпендикулярно направленію господствующихъ вѣтровъ. Наибольшее значеніе имѣетъ теплый умѣренный вѣтеръ; чтобы вѣтромъ не уносились капли разсола, на сторонѣ, противоположной навѣтренной, не пускается разсолъ въ распределительные желоба; при очень сильномъ вѣтрѣ градиrowаніе прекращаютъ. Если нужно строить нѣсколько градиренъ, то ихъ располагаютъ въ рядъ, чтобы онѣ не закрывали другъ друга. На процессъ градиrowанія вліяетъ высота и ширина градирни, наклонъ пучковъ хвороста и его рыхлость и пр. Градиrowаніе идетъ главнымъ образомъ лѣтомъ отъ мая до августа; во время дождя, тумана, снѣга, мороза оно прекращается. При морозѣ градируютъ только бѣдные разсолы; въ кристичѣхъ же разсолахъ подѣ вліяніемъ

охлажденія происходитъ обѣнное разложене между сѣрникойсдой магнеліей и С. съ образованіемъ глауберовой С. и хлористаго магнелія. При такой погодѣ ночью, утромъ и вечеромъ градиrowаніе ослабѣваетъ или совсѣмъ прекращается. Потери С. при градиrowаніи доходятъ до 20%; онѣ происходятъ отъ утечки разсоловъ изъ резервуаровъ, трубопроводовъ, распыленія ихъ отъ вѣтровъ и пр. Чѣмъ кристиче разсолъ, тѣмъ потери больше. Для опредѣленія производительности градирни опредѣляютъ количество воды, испаряющейся въ куб. метрахъ на 1 кв. м. фановой стѣны, при этомъ принимаютъ въ расчетъ одну сторону градирни, имѣетъ-ли она одну стѣну или нѣсколько. На прилагаемой таблицѣ приведены данныя для нѣкоторыхъ градиренъ:

|                     | % содерж. С. въ посту. разсолѣ | % содерж. С. въ получ. разсолѣ | Число куб. м. воды, испар. на 1 кв. м. |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Шенебекъ . . .      | 12,06                          | 25                             | 7,23                                   |
| Нейзальцверкъ 10,13 |                                | 20,95                          | 5,55                                   |
| Дюренбергъ . .      | 8,39                           | 23                             | 8,83                                   |
| Кезень . . . . .    | 5,05                           | 25,4                           | 11,4                                   |
| Кенигсборнъ . .     | 4,47                           | 16,22                          | 8,42                                   |

При градиrowаніи выдѣляется на прутьяхъ твердый остатокъ, состоящій изъ гипса, углекислаго кальція, магнелія, желѣза и пр. и содержащій также С. Онъ называется градирнымъ камнемъ. Послѣ перваго градиrowанія градирный камень, главнымъ образомъ, состоитъ изъ углекислаго кальція; при слѣдующихъ преобладаетъ гипсъ. Напр. для градирнаго камня въ Шенебекѣ получено:

| MgCO <sup>3</sup> | NaCl  | Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup> | Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> | SiO <sup>2</sup> |
|-------------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 1,745             | 2,957 | 2,104                          | 0,499                          | 2,499            |
| 0,275             | 1,669 | 0,094                          |                                | 0,300            |
| 0,204             | 1,350 | 0,077                          |                                | 0,324            |

По мѣрѣ того какъ на прутьяхъ осѣдаетъ градирный камень, промежутки между ними уменьшаются и испареніе разсола дѣлается затруднительнымъ; пучки тогда вытаскиваются и градирный камень счищается. Такая чистка дѣлается черезъ 5—10 лѣтъ. Градирный камень измельчается и продается для удобренія. Также въ резервуарахъ, желобахъ и трубопроводахъ садится тягучая сѣрая масса (или шламъ), по составу сходная съ градирнымъ камнемъ. Разсолъ послѣ окончательнаго градиrowанія собирается въ резервуаръ, защищаемый отъ замерзанія, и отсюда идетъ на выварку. Во время сгущенія разсола въ градирнѣ, какъ мы видѣли, одновременно происходитъ и очищеніе его. Разсолы, полученные изъ буровыхъ скважинъ или другимъ образомъ, передъ вывариваніемъ тоже подвергаются очищенію. Нѣкоторые разсолы, какъ, напр., на пермскихъ промыслахъ, содержатъ сѣроводородъ или желѣзо. Для удаленія ихъ на прусскихъ заводахъ въ Галле разсолъ пропускаютъ по плоскимъ деревяннымъ желобамъ (въ 52,7 м. длины, 0,31 м. и 7,8 см. высотой), имѣющимъ слабый уклонъ; разсолъ течетъ тонкой струей и приходитъ въ соприкосновеніе съ воздухомъ. Сѣроводородъ при этомъ уходитъ; желѣзо выдѣляется главнымъ

образомъ въ желобахъ въ видѣ водной окиси. Для удержанія муты жидкость пропускается черезъ фильтр-прессъ. Большинство разсоловъ, градиrowанныхъ или нѣтъ, содержатъ въ растворѣ органическія вещества. При нагрѣваніи разсоловъ они образуютъ пѣну и пѣвъ разсоловъ дѣлается совершенно темный, что отражается на качествѣ полученной С. Кроме того, маточный растворъ скорѣе, чѣмъ обыкновенно, идетъ въ отбросъ и при этомъ теряется больше С. При градиrowаніи часть органическихъ веществъ выдѣляется; но въ то же время разсолъ пріобрѣтаетъ новыя. Онѣ извлекаются разсоломъ изъ прутьевъ особенно свѣжихъ, наносится вѣтромъ и пр. Чтобы уменьшить извлеченіе органическихъ веществъ изъ прутьевъ, ихъ сѣзаютъ зимой, когда въ нихъ мало соковъ, вымачиваютъ ихъ въ слабыхъ разсолахъ, стараясь, чтобы на нихъ образовался тонкій слой градирнаго камня, который затѣмъ будетъ защищать дерево отъ дѣйствія разсола. Для удаленія органическихъ веществъ въ разсолъ кладутъ известь (при небольшомъ производствѣ), при этомъ выдѣляется магнелія, вмѣстѣ съ которой осѣдаютъ и органич. примѣси. Въ другихъ случаяхъ прибавляютъ свѣжую кровь или бѣлокъ, квасцы, коровье масло; напр.

въ Георгенгалль въ Ганноверѣ на 40—50 кв. м. разсола берутъ  $1\frac{1}{2}$ —2 кило альбумина; крови берутъ на 10000 л. разсола 0,3 для мелкихъ сортовъ и 1,5 литра для крупныхъ. Во время кипяченія бѣлковые вещества свертываются и всплываютъ на поверхность, увлекая съ собой чисто механическимъ образомъ органич. вещества, а также и слѣды желѣза. Иногда въ разсолъ передъ вывариваніемъ кладутъ ольху или ольховую кору, изъ которой переходятъ въ разсолъ дубильныя вещества, дающія осадокъ съ растворенными органическими веществами. Для удаленія магnezіальныхъ солей къ раствору прибавляютъ известкового молока; въ присутствіи сѣрнонатріевой С. видѣляется гипсъ и магнезія; удобнѣе примѣнять для этой цѣли соду, но она стоитъ дороже. *Выварка С.* ведется въ особые зданія, которыя называются *варницами*, и производится главнымъ образомъ въ открытыхъ плоскихъ ваннахъ или сковородахъ, назыв. *чренами*. Иногда выварка производится въ закрытыхъ котлахъ, изъ которыхъ эксгаусторомъ высасывается паръ или черезъ которые прогоняется воздухъ; выдѣлившимся паромъ пользуются для предварительнаго подогреванія разсоловъ, для сущенія С. и пр. Чтобы выгребать С., такіе котлы пѣютъ механическія приспособленія; вообще оборудованіе ихъ очень сложное, а потому въ послѣднее время вывариваніе С. производится почти исключительно въ открытыхъ аппаратахъ. Чрены или сковороды, въ которыхъ производится выпариваніе разсоловъ, дѣлаются по большей части четырехугольными и плоскими, хотя иногда встрѣчаются круглыя сковороды съ выгнутымъ дномъ или въ видѣ полуцилиндровъ и пр. Круглая форма является удобной для устройствъ механическихъ мѣшалокъ. Въ Галиціи встрѣчаются чрены съ 45—80 кв. м. поверхности; на другихъ же австрійскихъ солеварняхъ существуютъ чрены болѣе 300 кв. м. Чрены для предварительнаго нагреванія разсоловъ дѣлаютъ поменьше, напр., въ Галле въ 64,8 кв. м. Вообще, обыкновенная величина для вновь устанавливаемыхъ сковородъ 100—150 кв. м. При большихъ сковородахъ требуется меньше рабочихъ, установка ихъ стоитъ дешевле, чѣмъ нѣсколькихъ меньшихъ чреновъ той же поверхности, и топливо расходуется экономичнѣе; но нагреваніе въ различныхъ мѣстахъ большого чрена значительно разнится, почему при вываркѣ и получается С. различнаго зерна; на нихъ легче получается прогибъ дна и неровности его, которыя затрудняютъ работу, не говоря уже о томъ, что когда большая сковорода потечетъ, потеряется больше разсола и во время ремонта получится значительный перерывъ въ работѣ. Ширина чрена, наиболѣе удобная для работы — въ 8—9 м.; тогда рабочій при выгребаніи С. легко достаетъ коcherгой до середины сковороды. Высота сковороды бываетъ 25—40 см., рѣдко до 50 см. При приготовленіи мелкой С. высота сковороды бываетъ больше, чѣмъ при полученіи крупной; сковороды, гдѣ производится кипяченіе, дѣлаются выше другихъ и пр. Бока чрена обыкновенно прямые, иногда же для

облегченія вывочки С. ихъ дѣлаютъ съ небольшимъ уклономъ наружу. Наиболѣе распространенные чрены съ топкой внизу дѣлаются изъ листовъ котельнаго желѣза (полицъ). Для тѣхъ частей дна, которыя непосредственно охватываются пламенемъ, выбирается наилучшее желѣзо, листы ставятся нѣсколько толще, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Размѣры ихъ въ сантиметрахъ, напр., такіе:  $53 \times 53$ ,  $63 \times 46$ ,  $57 \times 52$  и толщина 6—8 мм. Такихъ 4 листа при склепываніи даютъ около 1 кв. м. поверхности. Въ другихъ мѣстахъ дна ставятся листы до 1 кв. м. поверхности и толщиной 4—5 мм. Для устраненія прогиба дна въ мѣстахъ, непосредственно нагреваемыхъ огнемъ, внизу приклеиваются желѣзныя полосы на разстояніи 32 см. одна отъ другой. Бока чрена или борты дѣлаются изъ желѣза, напр., въ 10 мм. толщины; дно же тоньше, для болѣе быстрого прогреванія разсоловъ. Дно дѣлается, по возможности, гладкимъ. При ремонтѣ чреновъ обыкновенно листы мѣняются цѣликомъ. На бортахъ листы или согнуты внизъ и такимъ образомъ приклепаны къ дну, или же соединены съ нимъ при помощи углового желѣза. Иногда борты дѣлаются деревянными. Для защиты отъ потери тепла борты обкладываются кирпичами. Чтобы предохранить сковороду отъ ржавчины, на нѣкоторыхъ германскихъ или австрійскихъ солеварняхъ употребляютъ цинкъ, который вливается въ углы ванны, отдѣленныхъ деревянными перегородками отъ остального пространства. Дно ванны въ этихъ мѣстахъ хорошо очищаютъ, чтобы получился хороший контактъ и, кромѣ того, цинкъ еще механически прижимается къ дну. На сковороду въ 138 кв. м. въ каждомъ углу имѣютъ 15—20 кл. цинка, который возобновляется черезъ  $1\frac{1}{2}$  года, иногда же дно сковороды покрывается тонкимъ слоемъ особаго цемента. Въ случаѣ, когда испареніе разсоловъ ведется при помощи пара, дѣлаютъ деревянные сковороды; для подогреванія разсоловъ или испаренія паромъ сверху строятся чрены изъ кирпича. Иногда ихъ дѣлаютъ изъ бетона. Смотря по роду горючаго матеріала (дерево, каменный уголь, торфъ, иногда примѣняется паръ, также доменные шлаки или доменные газы и пр.) устраиваются различнаго рода топки: съ горизонтальной рѣшеткой, ступенчатой рѣшеткой и газовой топкой. Топки съ плоской рѣшеткой примѣняются, главнымъ образомъ, для дровъ и крупнаго каменнаго угля. Обыкновенно подъ сковородой устраиваютъ двѣ топки по короткой сторонѣ ея; иногда же число ихъ возрастаетъ до 4; при этомъ каждая топка дѣйствуетъ независимо или онѣ соединены между собой. Обыкновенно надъ рѣшеткой устраивается сводъ изъ огнеупорнаго кирпича, который защищаетъ чренъ отъ непосредственнаго дѣйствія пламени и устраняетъ образованіе сажи на днѣ. Сводъ этотъ дѣлается нѣсколько покатымъ, иногда же онъ дѣлается двойнымъ, такъ что топочные газы сначала идутъ подъ однимъ сводомъ, затѣмъ подъ другимъ и уже тогда поступаютъ подъ чренъ (фиг. 7). Отношеніе между площадью рѣшетки и площадью чрена зависитъ отъ рода



топлива. На прусских солеварнях для небольших чреновъ при употреблении каменного угля оно равно  $\frac{1}{28}$ — $\frac{1}{24}$ , при торфѣ и буромъ углѣ  $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{14}$ , при деревѣ  $\frac{1}{28}$ , для большихъ чреновъ (около 100 кв. м.) эти отношенія соответственно равны  $\frac{1}{28}$ ,  $\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{28}$ . Длина рѣшетки дѣлается въ  $3\frac{1}{4}$ —4 раза больше ширины. Рѣшетка по большей части ставится у края чрена или впереди его; ей даютъ небольшой наклонъ впередъ. Расстояніе ея отъ дна сковороды, если нѣтъ предохранительнаго свода, для дровъ 732—837 мм., для торфа и бурыхъ углей 575—628 мм., для каменнаго угля 628—732 мм.; при существованіи предохранительнаго свода оно дѣлается меньше. Расстояніе между колосниками мѣняется отъ 6,5 мм. для дровъ до 13 мм. для углей, смотря по величинѣ кусковъ. Въмѣсто плоской рѣшетки—для бурыхъ углей, торфа, тощихъ каменныхъ углей и т. п. примѣняется во многихъ случаяхъ въ топкахъ ступенчатая рѣшетка, которая, облегчая доступъ воздуха въ топку, способствуетъ болѣе полному сгоранію топлива. Примѣненіе ступенчатыхъ топокъ, напр., для бурога угля видно изъ фиг. 8, гдѣ *a*—угольный ящикъ, *b*—балки, на которыхъ лежатъ колосники, *c*—сводъ, *f*—каналъ, *g*—сковорода, *d*—золинникъ съ заслонкой *h*. Для сжиганія дерева примѣняются также (въ особенности въ Австріи) пультоскія топки. Особенности ихъ состоятъ въ томъ, что воздухъ въ нихъ поступаетъ не снизу какъ въ обыкновенныхъ топкахъ, а идетъ сверху внизъ и такимъ образомъ приходитъ въ соприкосновеніе сначала со свѣже положеннымъ топливомъ. Для дровъ топка устраивается безъ колосниковъ. Горючій матеріалъ попадаетъ сначала въ болѣе холодныя области топки, и затѣмъ, передвигаясь все болѣе и болѣе, прогревается, высыхаетъ и, наконецъ, сгораетъ цѣликомъ. Топки эти работаютъ хорошо и даютъ равномерное нагреваніе сковороды; но онѣ требуютъ хорошаго ухода и при употребленіи дровъ—подѣньевъ определенной длины. Во многихъ случаяхъ топки устраиваются съ генераторами, которые даютъ возможность употреблять въ дѣло топливо самаго плохого качества, шедшее раньше въ отбросъ (см. Генераторы, Топки). Для вывода топочныхъ газовъ устраиваютъ обыкновенно такъ назыв. циркуляціонныя дымоходы, при помощи которыхъ газы нѣсколько разъ взадъ и впередъ проходятъ подъ сковородой. Отработавшіе газы идутъ обыкновенно для предварительнаго подогреванія разсолонъ, для сушки уже готовой С. и пр., а затѣмъ уже при помощи трубы удаляются наружу. Надъ сковородой устраивается колпакъ, въ которомъ собирается паръ, образующійся при кипяченіи разсолонъ; колпакъ имѣетъ трубу, при помощи которой паръ уходитъ наружу. Благодаря этому приспособленію—надъ поверхностью разсола образуется тяга, которая облегчаетъ испареніе; кромѣ того, колпакъ служитъ для сушки готовой С. Колпаки дѣлаются изъ дерева, имѣютъ видъ очень пологой крыши и подвѣшиваются при помощи болтовъ на особыхъ столбахъ, стоящихъ независимо отъ стѣнъ варницы (фиг. 9). Труба, слу-

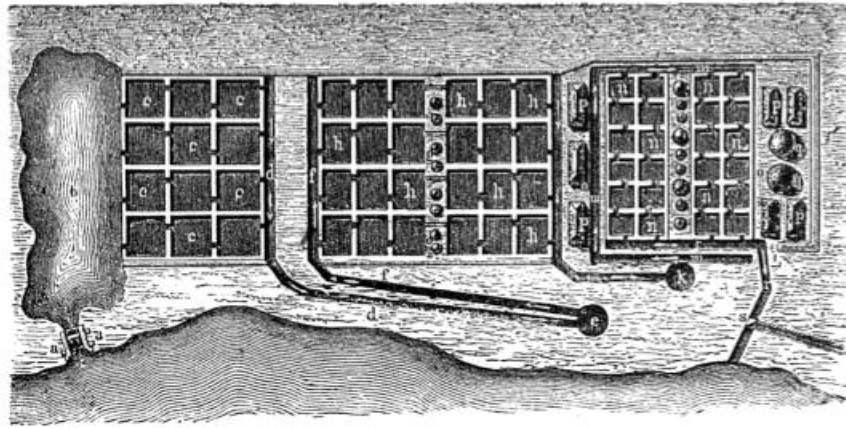
жащая для выхода пара, имѣетъ 5—6 кв. м. сѣченія; высота ея до 15 м. Ее дѣлаютъ изъ дерева и ставятъ надъ тѣмъ мѣстомъ сковороды, гдѣ сильнѣе идетъ парообразованіе, иногда же при фабрикаціи мелкосортной С. надъ колпакомъ ставятъ нѣсколько трубъ. Труба сверху защищается отъ дождя небольшимъ навѣсомъ. Для удаленія воды, конденсировавшейся изъ пара, внизу ея находятъ желобки. На нѣкоторыхъ, напр. английскихъ солеварняхъ, не ставятся колпаки надъ чренами, и паръ выходитъ черезъ отверстіе въ крышѣ варницы. У насъ въ Россіи на пермскихъ и сибирскихъ промыслахъ существуютъ *бѣлыя* или *баларскія* варницы, устроенныя на подобіе заграничныхъ, и такъ назыв. *черныя* варницы. Это деревянныя плотно закрывающіяся зданія съ ямой, внутри которой горятъ дрова; надъ ямой ставится сковорода. Дымъ и паръ уходятъ черезъ отверстія въ крышѣ. Изъ-за малаго доступа воздуха, при горѣннѣ образуется много сажи, которая покрываетъ стѣны варницы и придаетъ сѣрый цвѣтъ получаемой С. Выварка С. состоитъ изъ 2-хъ главнѣйшихъ операций: 1) кипяченіе или *увариваніе до засола* (Stögen), при чемъ разсолъ, теряя воду, становится насыщеннымъ, и 2) осажденіе С. или *приводъ* (Soggen), когда насыщенный разсолъ, постепенно испаряясь, выделяетъ С. Когда весь процессъ выварки С. производится на одной и той же сковородѣ, то, удаливъ изъ нея остатки предыдущей операціи, на нее наливаютъ разсолъ, по большей части не подогреваемый, прямо изъ ларей. Сковорода отъ предыдущей операціи остается еще нагрѣтой; огонь въ топкѣ усиливаютъ и разсолъ быстро нагрѣвается. Наполненіе чрена и топка такъ регулируются, что при емкости чрена въ 30 куб. м. достаточно 1 часа, чтобы наполнить его разсолонъ, который почти успѣваетъ нагрѣться до кипѣнія. Въ теченіе нѣсколькихъ часовъ поддерживается сильное кипѣніе жидкости. При кипѣннѣ изъ разсола выделяются гипсъ, углекислыя С. кальція, магнезія, окиси желѣза, органическія вещества и пр. Частію они собираются на поверхности разсола, образуя пѣну, которую снимаютъ особыми шумовками, частію осѣдаютъ на дно сковороды въ видѣ шлама \*). Рабочіе постоянно стремятся этотъ шламъ къ бортамъ съ наиболѣе на-

\*) Составъ шлама по Гейне и Вертье:

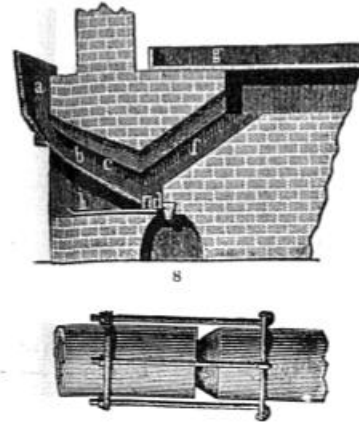
|   | Шенебекъ. | Галле. | Дюренбергъ. |
|---|-----------|--------|-------------|
| NaCl . . . . .  | 57,102    | 26,140 | 32,951      |
| Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .                   | 13,499    | 3,405  | 7,452       |
| K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .                    | 1,839     | 1,479  | 0,991       |
| MgSO <sup>4</sup> . . . . .                                 | 0,409     | 0,320  | 0,226       |
| CaSO <sup>4</sup> . . . . .                                 | 23,649    | 64,027 | 50,773      |
| CaCO <sup>3</sup> . . . . .                                 | —         | 3,600  | 0,448       |
| MgCO <sup>3</sup> . . . . .                                 | 0,567     | 0,720  | 0,385       |
| Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> и FeO <sup>2</sup> . . . . . | 0,080     | 0,116  | 0,083       |
| SiO <sup>2</sup> . . . . .                                  | 0,020     | 0,193  | 0,135       |
| Вода . . . . .  | 2,855     | —      | 6,556       |

Составъ пѣны по Гейне:

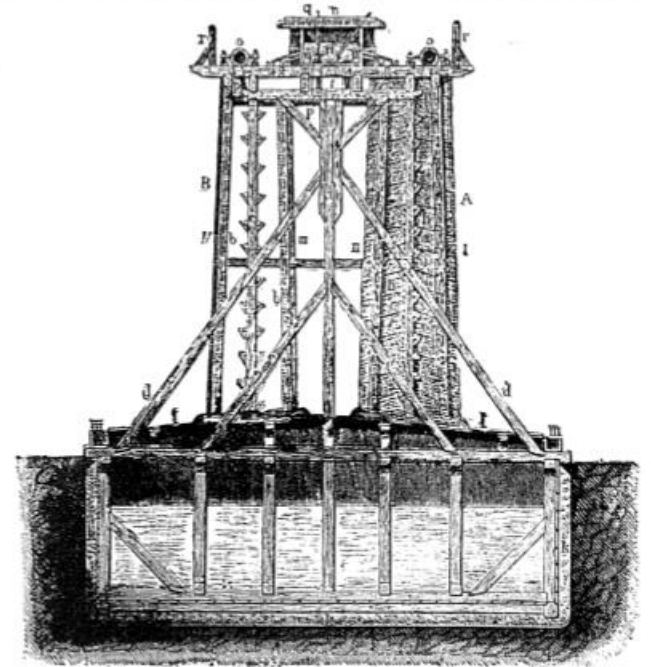
|   | Стассе-фуртъ | Дюренбергъ. | Стассе-фуртъ.                            | Дюренбергъ. |
|---|--------------|-------------|--|-------------|
| NaCl . . . . .                            | 26           | 14,909      | MgCO <sup>3</sup> . . . . .              | 0,971       |
| K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .  | 1,694        | 1,687       | MgCl <sup>2</sup> . . . . .              | 0,221       |
| Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . . | 2,864        | 8,856       | Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup> . . . . . | 0,362       |
| CaSO <sup>4</sup> . . . . .               | 54,908       | 67,436      | FeO <sup>2</sup> . . . . .               | 1,158       |
| MgSO <sup>4</sup> . . . . .               | 0,762        | 1,440       | SiO <sup>2</sup> . . . . .               | 0,431       |
| CaCO <sup>3</sup> . . . . .               | 4,987        | 1,542       | Орган. вѣщ. . . . .                      | 0,796       |
|   |              |             | Вода . . . . .                           | 5,256       |



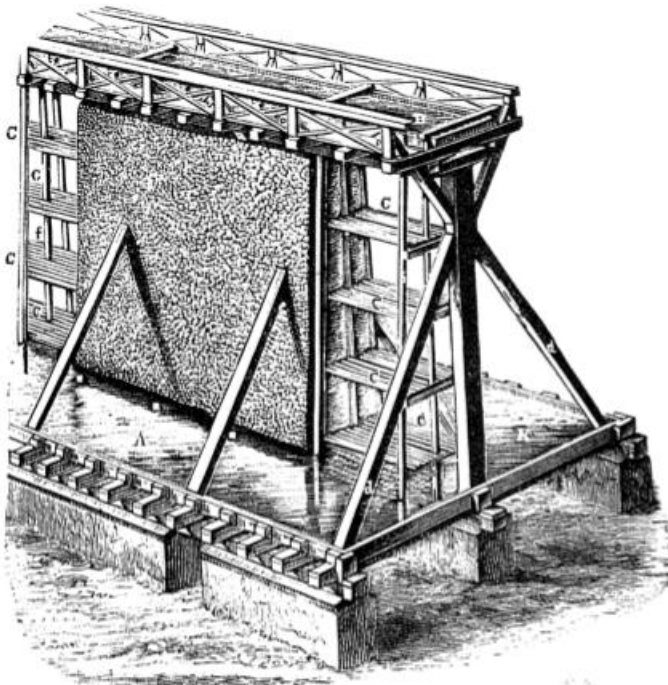
2.



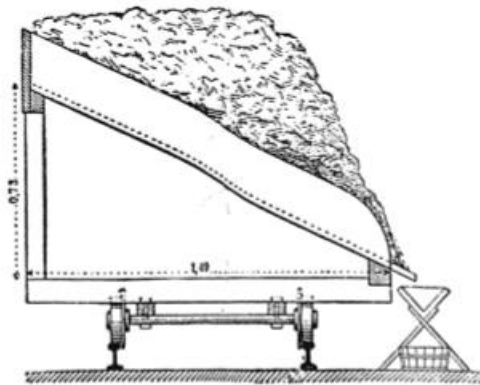
3.



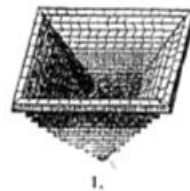
5.



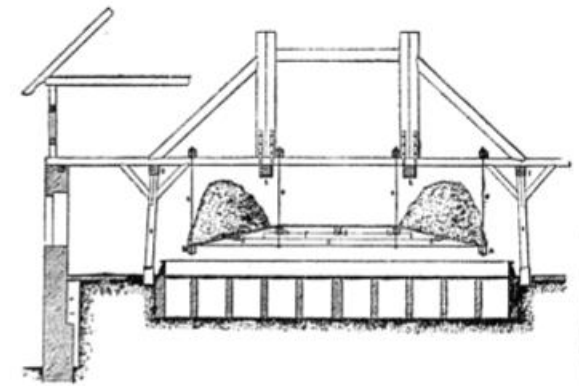
4.



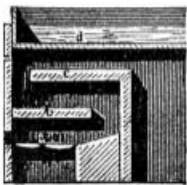
11.



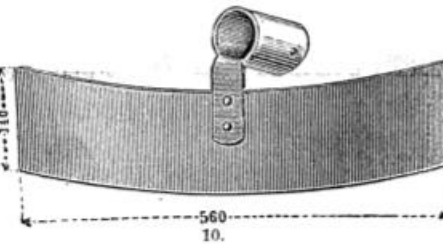
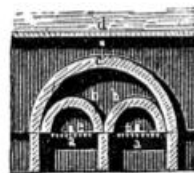
1.



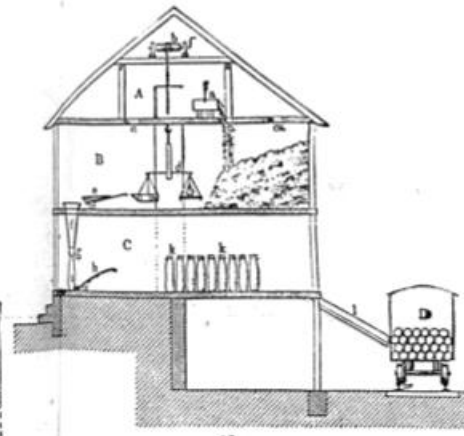
9.



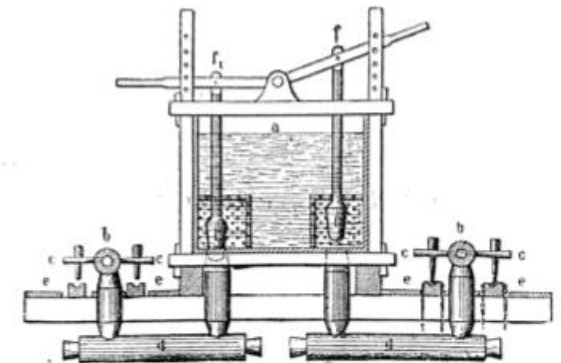
7.



10.



12.



6.

1. Воронкообразный срыток кристаллов поваренной соли. 2. Искусственные бассейны для добытия С. из морской воды. 3. Стык деревянных труб для рассола. 4 и 5. Градири. 6. Приспособление для распределения рассола по градири. 7. Устройство тонки для чренов. 8. Устройство ступенчатой тонки. 9. Колпак над чреном. 10. Кочерга для выгребания С. 11. Вагонетка для сырой С. 12. Развѣска и упаковка С.

грѣтыхъ мѣстъ сковороды, стараясь, чтобы не было пригорания его. Если шламъ пригоритъ, дно становится плохимъ проводникомъ тепла, сильно накаливается и быстро прогораетъ. Для удаления шлама служитъ особая кочерга (фиг. 10), ручка ея бываетъ длиною отъ 2 до 5 м. Кочергами обыкновенно рабоче сгребаютъ шламъ, начиная съ середины къ одной и къ другой сторонѣ сковороды; затѣмъ его выгребаютъ лопатами и складываютъ въ плетенныя корзины на краю сковороды, чтобы стекъ рассолъ, или же складываютъ на колпакъ надъ сковородой. По мѣрѣ того какъ вода испаряется, подливаютъ новыя порціи рассола. При фабрикаціи мелкосортной С. весь періодъ вывариванія длится 24 ч., начиная отъ наполненія сковороды и кончая выгребаніемъ С., и уровень жидкости въ сковородѣ держится 30—35 см. Когда на поверхности рассола станетъ образоваться С., періодъ увариванія считается конченнымъ и начинается осажденіе С. Жаръ въ топкѣ уменьшаютъ, и температура рассола держится разная, смотря по тому, какой получаютъ сортъ С. При очень мелкихъ сортахъ жидкость удерживаютъ почти на точкѣ кипѣнія и постоянно размѣшиваютъ; иногда ей даютъ охладиться до 90°. При фабрикаціи крупной С. жидкость не размѣшиваютъ и температурѣ ея даютъ упасть до 70—50°, а на нѣкоторыхъ англійскихъ заводахъ до 40°. Во всѣхъ случаяхъ на поверхности рассола образуются мелкіе кристаллы, которые мало по малу собираются на днѣ, иногда же они образуютъ на поверхности жидкости корку, которую приходится постоянно разбивать кочергой. Примѣсь постороннихъ С. мѣшаетъ образованію корки и потому при испареніи растворовъ чистой каменной С. къ нимъ прибавляютъ морской воды; большой же избытокъ пхъ затрудняетъ выпариваніе, уменьшая упругость пара рассола. Осѣвшую С. сгребаютъ время отъ времени къ бортамъ чрена. Затѣмъ черезъ извѣстныя промежутки времени ее выгребаютъ дырчатыми лопатами и кладутъ на помостъ рядомъ съ чреномъ для стеканія рассола. При фабрикаціи крупной С. опасность пригорания меньше, благодаря тому, что температура рассола держится ниже; С. лежитъ, пока еще она хоть немного покрыта рассоломъ, и затѣмъ выгребается почти разомъ. Когда маточнаго раствора остается немного, С. выгребается и въ сковороду наливается новая порція рассола. Такъ поступаютъ нѣсколько разъ до тѣхъ поръ, пока въ сковородѣ не соберется много постороннихъ примѣсей, которыя начинаютъ загрязнять осаждающуюся С., тогда маточный растворъ выливаютъ изъ сковороды прочъ или собираютъ въ особый резервуаръ \*) для даль-

нѣйшей переработки. Очистка чрена отъ маточныхъ растворовъ черезъ 1—6 недѣль или еще рѣже. На нѣкоторыхъ англ. солеварняхъ, напр. Винсворда, рассолы настолько чисты, что производство идетъ почти непрерывно. Благодаря неравномѣрному нагрѣванію, въ разныхъ частяхъ чрена садится различная С., однородность достигается перемѣшиваніемъ. Во многихъ случаяхъ предпочитаютъ увариваніе рассола и осажденіе С. производить въ двухъ различныхъ чренахъ; это въ особенности полезно, когда рассолъ не чистъ. Рассолъ, доведенный до соответственной крѣпости въ одной сковородѣ и очищенный отъ пѣны и шлама, спускается въ другую; въ первую же наливается свѣжій рассолъ, который иногда предварительно подогревается терпящимся тепломъ тонокъ. Благодаря такому приспособленію, С. получается чище; кромѣ того, такое раздѣленіе удобно при полученіи крупной С., когда осѣданіе ея при невысокой температурѣ тянется продолжительное время. Увариваніе рассола вообще требуетъ 6—7 час., выдѣленіе мелкой С. 12—18 ч., для крупной С. очень различно, 1—3 дня. Качество получающейся С. въ началѣ операци — NaCl 94,64; CaSO<sup>4</sup> 1,56; Na<sup>2</sup>SO<sup>4</sup> 3,80; въ концѣ — NaCl 85,5; MgCl<sup>2</sup> 2,0; MgSO<sup>4</sup> 12,5. Это обстоятельство въ особенности важно при употребленіи нечистыхъ рассоловъ. Кампанія для работы чрена длится 2—4 недѣли, затѣмъ для него нужна чистка или ремонтъ. Съ теченіемъ времени на днѣ чрена образуется мало по малу корка, которая называется *чреннымъ камнемъ* \*), который состоитъ, главнымъ образомъ, изъ гипса, глауберовой и поваренной С. Когда сковорода очищается отъ маточныхъ рассоловъ, удаляютъ и чренный камень на этихъ мѣстахъ; на другихъ же это дѣлаютъ время отъ времени. Чренный камень очень крѣпко пристае къ дну и для отбиванія его употребляютъ особый молотокъ съ плоскимъ и острымъ концомъ. Иногда собранный чренный камень подвергается выщелачиванію, обыкновенно же онъ идетъ для удобренія, на цементные заводы и пр.

*Сушеніе С.* Крупная С. высыхаетъ на воздухе. На вестфальскихъ солеварняхъ ей даютъ хорошо стечь и затѣмъ помѣщаютъ въ склады, въ которыхъ она лежитъ нѣсколько мѣсяцевъ до употребленія; въ ней находится до 4% влажности. Мелкую С. трудно высушить такимъ

\*) Составъ маточныхъ растворовъ:

|                             | Галле. | Шене-бекъ. | Дюрен-бергъ. | Фридрихс-галль. |
|-----------------------------|--------|------------|--------------|-----------------|
| NaCl . . . . .              | 6,494  | 15,057     | 11,707       | 24,49           |
| KCl . . . . .               | 4,914  | —          | —            | —               |
| MgCl <sup>2</sup> . . . . . | 1,495  | 7,200      | 11,521       | 0,52            |
| CaCl <sup>2</sup> . . . . . | 5,350  | —          | —            | 0,23            |
| AlCl <sup>3</sup> . . . . . | 0,042  | —          | —            | —               |
| NaBr . . . . .              | —      | —          | —            | 0,002           |
| CaSO <sup>4</sup> . . . . . | 0,096  | —          | —            | 0,42            |
| MgSO <sup>4</sup> . . . . . | —      | 3,522      | 1,850        | —               |

|   |        |        |  |       |
|---|--------|--------|--|-------|
| K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .  | —      | 5,358  | 4,871  | —     |
| Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . . | —      | —      | —  | —     |
| Вода . . . . .                            | 70,401 | 68,863 | 69,981   | 71,52 |
| SiO <sup>2</sup> . . . . .                | 0,008  | —      | Al(SO <sup>4</sup> ) <sub>2</sub> O <sub>7</sub> | —     |

\*) Составъ чренного камня:

|   | Галле. | Дюренбергъ. | Фридрихсгалль. |
|---|--------|-------------|----------------|
| NaCl . . . . .  | 29,028 | 10,771      | 45,95          |
| KCl . . . . .   | 1,510  | —           | —              |
| MgCl <sup>2</sup> . . . . .                                 | 0,243  | —           | 0,61           |
| CaCl <sup>2</sup> . . . . .                                 | 2,431  | —           | 0,50           |
| CaSO <sup>4</sup> . . . . .                                 | 62,981 | 71,941      | 50,56          |
| Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .                   | —      | 9,055       | —              |
| K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .                    | —      | 1,017       | —              |
| MgSO <sup>4</sup> . . . . .                                 | —      | 0,443       | —              |
| CaCO <sup>3</sup> . . . . .                                 | 1,265  | 0,095       | —              |
| MgCO <sup>3</sup> . . . . .                                 | 1,905  | 0,210       | —              |
| Al <sup>2</sup> O <sub>3</sub> , FeO <sup>2</sup> . . . . . | 0,304  | 0,133       | 0,72           |
| SiO <sup>2</sup> . . . . .                                  | 0,593  | 0,150       | —              |
| Вода . . . . .  | —      | 6,155       | 2,48           |



способом, так как в ней задерживается довольно много рассола. Обыкновенно выгребенную С. кладут на козлаки над чреном и дают ей стечь в течение 24 ч.; в ней остается тогда 10—12% воды. Рассол стекает обратно в чрен. При получении крупной С. падающие капли вредят образованию кристаллов на поверхности жидкости, поэтому ей лучше всего давать стекать рядом на особом помосте. На некоторых австрийских солеварнях существуют передвижные вагонетки с наклонной платформой, на которую кладется С. (фиг. 11). Вагонетки движутся по рельсам вдоль чрена; рассол стекает из них в особый желоб. После 24 ч. вагонетки отводятся в сушилку, где распределяется С. Иногда С. собирается в плетеные корзинки, которые ставятся для стекания на досках над чреном или около него и пр. Высушивание С. производится в особых сковородах, которые ставятся обыкновенно около выпарительных чренов и нагреваются терпящимся теплом топочных газов. Сковороды для сушения С. делаются из железных или чугунных плит в 1 см. толщиной, которые кладутся над дымоходами. плотно прилегая краями одна к другой. В некоторых случаях для большей непроницаемости сковороды под листами в стык кладется узкая (в 5 см.), длинная железная полоса с небольшим выступом в середину, который как раз приходится в пазах между листами. Дно сковороды покрывают слоем в 2—3 см. шлама с С., который, высыхая, образует бдую прочную кору, защищающую С. от загрязнения железной ржавчиной; иногда пред нанесением такого слоя листы красятся известковым молоком. При сгребании С. со сковороды обыкновенно оставляют тонкий слой ее, на который кладут свежие порции. Борта сковороды делают обыкновенно из дерева. Делаются также сковороды из сланца и из бетона, по системе Монье. Каменные сковороды удобны, когда для нагревания употребляется пар, от которого ржавеет железо. На сковороды С. кладется обыкновенно слоем в 10—15 см.; при нагревании паром— в 6—7 с.; отношение поверхности сковороды для высушивания С. к выпарительному чрену мѣняется от 2 до 1½ к 1 для мелкосортной С.; для крупносортной—1:1 и даже меньше. Когда сковорода находится рядом с выпарительным чреном, С. берут с козлака лопатами, кладут в сковороду и разравнивают. Иногда же для перевозки ее употребляют небольшие вагонетки на 3—5 цент. Когда С. полежит на сковороде несколько часов и начнет соединяться в комок, ее переворачивают кочергой, чтобы верхние слои ушли вниз, и комок разбивают; эта работа в особенности важна при мелкой С.; тогда переворачивание С. начинают через 2—3 ч. после загрузки сковороды. С. выгружается в вагонетки или в корзины; иногда склад устраивается в верхнем этаже над сковородами, и тогда С. механически поднимается вверх в бадьях и пр. После сушения на сковородах в С.

остается около 1½—2% влаги. Для сушения С. применяют иногда камеры, нагреваемые отработанным паром и горячим воздухом; в камерах С. раскладывается на полках или ставится в корзинках. Для ускорения высушивания С., особенно мелкосортной, применяются различные механические приспособления. В некоторых случаях С. приводится в движение и чрез нее пропускается струя нагретого воздуха; С. движется на безконечном полотне, во вращающемся барабане, на плоских тарелках и пр.; в других механически удаляют маточный рассол, применяя центрофуги. При центрофуговании через С. в течение нескольких минут пропускается сначала пар, а затем нагретый воздух; благодаря этому С. получается чище. Центрофугование принадлежит к лучшим приемам сушки С., при нем делаются излишние приспособления для стекания маточных рассолов из выгребенной С. и предварительная подсушка С. на козлаках над чреном. При обычном способе сушения С. лежит 24 ч. для стекания рассола и 24 ч. сушится на сковороде. При употреблении же центрофуги все операции до поступления С. в склад занимают около 1 ч. времени.

На многих солеварнях для облегчения упаковки С. придают известную форму; обыкновенно или высушивают сырую С. в соответственных формах, или делают из нее брикеты прессованием. В Галиции приготавливают головки С. в вид усеченного конуса в 2—1,5 кг. (Hugmanni). Для этой цели берут самую мелкую С. из чрена и дают ей 3—4 часа лежать, для того, чтобы стек маточный рассол. Рабочие набивают затем колотушкой С. в небольшие железные конусообразные формы; перевернув форму, вынимают С. Формы раз в день покрывают канифолью и время от времени (через 4 формования) обмывают водой. Опытный рабочий в 12 час. делает до 3500 шт. Hugmanni почти одного и того же веса. Полученные головки прежде сушили обыкновенно на голом огне; С. затвердела быстро; после шестичасового нагревания ее переносили в нагретые склады для упаковки; нагревание складов необходимо, иначе С. притягивает влагу и разваливается. В настоящее время для сушения Hugmanni делаются обыкновенно закрытые железные камеры, нагреваемые топочными газами; в них находятся полки, на которых ставятся Hugmanni. Так как при формовании С. рассол дают, по возможности, стечь, то в С. остается мало посторонних С., которые при высыхании способствуют цементированию частичек С. между собой в один плотный кусок. Чтобы помочь этому, для приготовления гурмани получают возможно мелкую С.; с этою целью на поверхность чрена бросают немного воска, который покрывает жидкость тонким слоем, при этом образуется корка С., затрудняющая испарение, температура подымается и С. садится мелче, Hugmanni при высыхании имеют ровную поверхность и хорошо переносят транспорти-

ровку. Это и служило, повидимому, причиной фабрикации ихъ въ Галиціи, гдѣ при плохихъ дорогахъ они являются удобными для перевозки. Въ смыслѣ расхода топлива приготовленіе гурмани вообще не экономично. Въ Австріи подобнымъ же образомъ приготовляются довольно крупныя куски С. вѣсомъ до 5 кгр. и болѣе, при чемъ въ С. остается болѣе маточнаго рассола, отчего облегчается формованіе. Въ Эбензее изъ С. издавна дѣлаютъ брикеты въ 5—6 кгр. вѣсомъ; ихъ прессуютъ винтовыми прессомъ въ четырехугольных формахъ. Въ 24 часа готовится до 3000 брикетовъ, которые затѣмъ высушиваются. Когда С. выдѣляется на большихъ чренахъ, то какъ-бы ни велась операція всегда получается С. различнаго зерна. Полученная С. часто подвергается соответственной обработкѣ. На однихъ солеварняхъ С. пропускаютъ между валками, на другихъ ее сортируютъ, просѣивая черезъ рядъ грохотовъ съ отверстиями различной величины. Въ Гейльброннѣ пропускаютъ С. черезъ 4 рѣшета. Ихъ дѣлаютъ изъ оцинкованнаго желѣза 3 м. дл. и 1,8 м. ширины; наклонъ ихъ въ 30°. Комья С., оставшіеся на рѣшетахъ, измельчаются на мельницѣ. Готовая С. поступаетъ въ склады, гдѣ ее развѣшиваютъ и упаковываютъ. Для упаковки служатъ джутовые, рѣже пеньковые мѣшки и бочки, у насъ въ Россіи кули и мѣшки. Въ мѣшки кладутъ обыкновенно 50, 62,5, 75 кгр., рѣже 25 и 100 кгр., въ бочки 150 кгр. Столовая С., кромѣ того, завертывается въ бумагу. Въ Дюрренбергѣ упаковка производится слѣдующимъ образомъ (фиг. 12). С. послѣ высушиванія на сковородѣ нагружается на небольшія вагонетки *a* емкостью до 50 кгр. Вагонетка при помощи ворота укрѣпленнаго на балкѣ подъ крыши поднимается вверхъ на помостъ *A* и опоражнивается черезъ отверстія *C*, закрывающіяся крышкою, въ складъ *B*, подъ которымъ находится помѣщеніе для упаковки С., ниже котораго лежитъ сковорода для сушки С. Для развѣшиванія С. служатъ вѣсы *d*, изъ нихъ С. высыпается въ тачку *e*. Изъ нея С. сыпается въ широкую воронку *f*; воронка внизу имѣетъ мѣдную насадку *g*, отверстіе которой входитъ въ мѣшокъ *i*. Когда мѣшокъ приготовленъ, рабочій, находящійся внизу, стукотъ по воронкѣ даетъ знать наверхъ, и оттуда бро-

сать С. въ мѣшокъ; его увозятъ на тачкѣ *h* и завязываютъ нитками разныхъ цвѣтовъ для указанія сорта С. Готовые мѣшки *k* по желобу *l* спускаются въ вагонъ *D*. При развѣскѣ и упаковкѣ работаютъ 7 чел., которые въ 1 ч. готовятъ до 100 центн. С. При получении 200 центн. С. въ 24 ч. изъ чрена, если положить 24 ч. на стеканіе рассола, 24 ч. на сушеніе, затѣмъ прибавить время на переносъ С. въ складъ, упаковку и загрузку въ вагонъ, то всего наберется 80—85 ч.; при центрофугованіи С. получается готовой къ отправкѣ въ 30 ч.

Маточные растворы, полученные при вываркѣ С., или выбрасываются, или перерабатываются различными образомъ. На нѣкоторыхъ солеварняхъ, когда растворъ содержитъ много іодистыхъ и бромистыхъ С., его употребляютъ какъ дѣебное средство для приготовления ваннъ; для удобства перевозки рассолъ сгущается или выпаривается досуха. Въ другихъ случаяхъ изъ маточнаго рассола получаютъ хлористый калий, глауберову С. и магнезіальную С. Если рассолъ выпаривать, то при кипяченіи садится поваренная С., а при охлажденіи выдѣляется хлористый калий. Зимой на холоду происходитъ обмѣнное разложеніе между  $\text{NaCl}$  и  $\text{MgSO}_4$  и выдѣляется мало растворимая на холоду глауберова С.; къ оставшемуся раствору прибавляютъ известковаго молока (выдѣляется магнезія) или соды (садится углемагнезіальная С.). Иногда, выдѣлившіи большую часть С., къ рассолу прибавляютъ известъ и выпариваютъ досуха, полученная масса идетъ для удобренія.

Потеря С. вычисляется изъ содержанія С. въ рассолахъ, употребленныхъ на выварку, и изъ количества дѣйствительно полученной С. Процентъ потери различенъ, какъ въ зависимости отъ свойствъ рассоловъ, такъ и отъ способовъ производства. Часть С. уходитъ при разбрызгиваніи рассола, часть уносится въ парахъ воды, часть теряется при течіи чрена; большая часть потерь С. падаетъ на отбросъ въ пѣнѣ, шламѣ, въ чреномъ камнѣ и также много остается ея въ маточныхъ рассолахъ. Чѣмъ рассолы чище и крѣпче, тѣмъ потери эти меньше; для однихъ потеря равна 4—6%, для другихъ достигаетъ 15%. Расходъ топлива считается на 100 кгр. полученной С.

Слѣдующая таблица указываетъ расходъ этотъ на различныхъ промыслахъ:

|                         | % содер. С. въ рассолѣ. | Топливо въ кгр. | Куб. мет. дровъ      | Колич. С. въ кгр. получ. въ 24 ч. на 1 кв. м. поверхности чрена. |
|-------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--|
| Шенекъ . . . . .        | 24,13                   | 128,18          | бурыхъ углей = 0,230 | 75,6   |
| Стассфуртъ . . . . .    | 23,55                   | 168,15          | = 0,300              | 82,4   |
| Галле . . . . .         | 20,83                   | 181,05          | = 0,272              | 63,8   |
| Дюрренбергъ . . . . .   | 24,76                   | 158,92          | = 0,240              | 87,1   |
| Кезенъ . . . . .        | 22,71                   | 163,2           | = 0,246              | 58,3   |
| Кенигсборнъ . . . . .   | 22,68                   | 50,10           | каменн. уголь >      | —  |
| Нейзальцверкъ . . . . . | 17,98                   | 55,94           |                      |  |

Количество топлива значительно мѣняется въ зависимости отъ устройства топокъ, дымоходовъ, чреновъ и пр. Количество С., получаемой съ 1 кв. м. поверхности чрена, зависитъ какъ отъ свойства рассоловъ и выпаритель-

ныхъ устройствъ, такъ и отъ сорта С.; крупной С. получается значительно меньше мелкой.

Что касается расположенія различныхъ частей солеварни, то раньше въ Германіи каждый чренъ вмѣстѣ съ сковородой для сушки

С. и складомъ помѣщался въ особомъ зданіи и для двухъ варницъ служила одна вытяжная труба. Въ Англіи нѣсколько чреновъ располагались въ одномъ зданіи, и подобное расположение въ настоящее время является предпочтительнымъ. На одной сторонѣ варницы располагаются топки, съ другой идутъ дымоходы; топочные газы всѣ идутъ въ одномъ направлении къ вытяжной трубѣ, которая стоитъ возлѣ варницы. Сковороды для сушенія С. располагаются между чренами или позади нихъ. Склады для С. помѣщаются въ томъ же зданіи вверху или рядомъ въ особомъ помѣщеніи. Количество чреновъ въ варницѣ доходить до 20. Топки отдѣляются отъ помѣщенія, гдѣ происходитъ выварка С., такъ что устраняется доступъ туда сажи, пыли и пр. За топками смотритъ одинъ специальный рабочій; рабочихъ при вываркѣ меньше и между ними удобнѣе распределяется работа; при остановкѣ чрена для ремонта С. изъ него кладутъ на

колпакъ другого чрена и пр. Къ неудобствамъ совместнаго расположенія нѣсколькихъ чреновъ принадлежитъ слѣдующее. При сильномъ кипяченіи въ одномъ чренѣ при увариваніи разсоловъ паръ охлаждается надъ поверхностью другихъ чреновъ, гдѣ происходитъ выдѣленіе С., и температура которыхъ ниже, какъ напр. при полученіи крупной С. Получается туманъ, который затрудняетъ работу; чтобы помочь этому, отдѣляютъ перегородками пространство, гдѣ производится кипяченіе разсола, отъ другого, гдѣ высушивается С., и пр. Кромѣ того, при чисткѣ дымоходовъ для одного чрена пыль садится на всѣ и пр. На англійскихъ солеварняхъ, гдѣ надъ чренами не устраиваютъ колпаковъ, чрены лежатъ свободно подъ одной крышей. Иногда, когда чрены лежатъ рядомъ, между ними ставятся столбы, на которыхъ лежитъ крыша, отдѣляющая для каждаго чрена, такъ что въ разрѣзѣ вся крыша имѣетъ видъ зигзага.

Составъ съдобной С. разныхъ солеварень по Гану слѣдующій:

|   | Галле. | Шенебекъ. | Стасфуртъ. | Дюренбергъ. | Ишль. | Фридрихсгамъ. |         |        | Нейзальбергъ. |
|---|--------|-----------|------------|-------------|-------|---------------|---------|--------|---------------|
|   |        |           |            |             |       | мелкая        | средняя | крупн. |               |
| NaCl . . . . .                            | 98,856 | 97,141    | 98,251     | 98,177      | 87,39 | 97,55         | 92,19   | 97,48  | 91,35         |
| KCl . . . . .                             | —      | 0,004     | —          | —           | —     | —             | —       | —      | —             |
| CaCl <sup>2</sup> . . . . .               | —      | 0,564     | —          | —           | —     | —             | —       | —      | —             |
| MgCl <sup>2</sup> . . . . .               | 0,277  | 1,466     | 0,983      | 0,217       | 2,06  | —             | —       | —      | 0,39          |
| CaSO <sup>4</sup> . . . . .               | 1,334  | 0,817     | 0,754      | 1,305       | 0,35  | 0,93          | 0,82    | 0,70   | 0,57          |
| MgSO <sup>4</sup> . . . . .               | —      | —         | 0,485      | 0,285       | 0,43  | —             | —       | —      | —             |
| K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .  | —      | —         | 0,427      | —           | —     | —             | —       | —      | —             |
| Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . . | —      | —         | —          | —           | 1,25  | 0,01          | 0,01    | 0,03   | 1,00          |
| CaCO <sup>3</sup> . . . . .               | —      | —         | —          | —           | —     | —             | —       | —      | —             |
| MgCO <sup>3</sup> . . . . .               | 0,033  | 0,008     | —          | —           | —     | —             | —       | —      | —             |
| Кремнеземъ . . . .                        | —      | —         | —          | 0,016       | —     | —             | —       | —      | —             |
| Вода . . . . .                            | —      | —         | —          | —           | 7,91  | 1,49          | 6,97    | 1,80   | 6,68          |
| Органич. вещества                         | —      | —         | —          | —           | 0,35  | —             | —       | —      | —             |

*Анализъ русской С.* Пермская С.: вода 0,75—3,85%, NaCl 94,56—97,72%, CaSO<sup>4</sup> 0,3—1,47%, CaCl<sup>2</sup> 0,2—2,23%, MgCl<sup>2</sup> до 0,06%; нерастворимый остатокъ 0,08—1,15%. Бахмутская С., мелкая и крупная, соответственно: H<sup>2</sup>O 3,1—7,74%, NaCl 96,0—91,4%, CaSO<sup>4</sup> 0,62—0,43, CaCl<sup>2</sup> 0,18—0,31; нерастворимый остатокъ 0,08—0,06. С. П. Вуколовъ. А.

**Соль поваренная** (медиц.)—находится во всѣхъ жидкостяхъ животнаго организма и есть источникъ встрѣчающейся въ желудочномъ сокѣ хлористоводородной кислоты, которая въ водномъ растворѣ поваренной С. можетъ образоваться даже подъ влияніемъ углекислоты при обыкновенной температурѣ и обыкновенномъ атмосферномъ давленіи. Въ малыхъ дозахъ поваренная С. увеличиваетъ отдѣленіе слюны и, усиливая въ то же время дѣятельность пищеварительныхъ ферментовъ, можетъ ускорить перевариваніе какъ бѣлковъ, такъ и крахмалистыхъ пищевыхъ веществъ. Концентрированные растворы хлористаго натрія ослабляютъ пищеварительную дѣятельность упомянутыхъ ферментовъ. Благодаря раздраженію, производимому хлористой оболочку желудка, поваренная С. въ

то же время повышаетъ двигательную дѣятельность его. Употребленіе значительныхъ дозъ поваренной С. или очень соленыхъ блюдъ вызываетъ чувство теплоты въ желудкѣ и сильную жажду, и нерѣдко вызываетъ поносъ. Принятая въ сухомъ видѣ въ нѣсколько большихъ дозахъ, соль можетъ вызвать и рвоту. Впрыскиваніе хлористаго натрія въ подкожную кѣлѣчатку или въ вены собакъ, кошекъ, кроликовъ не производитъ особеннаго дѣйствія, если доза не превышаетъ 2 грм. на 1 кр. вѣса тѣла; большія дозы влекутъ за собою смерть при явленіяхъ судорогъ. Въ соотношеніи съ 1% растворомъ хлористаго натрія амѣбондныя движенія кровяныхъ шариковъ совершаются менѣе энергично, но не исчезаютъ вполне. Хлористый натрій, введенный въ значительныхъ, но не смертельныхъ, дозахъ въ вены собакъ, спустя 7—8 час. появляется въ мочѣ, въ которой при этомъ не оказываются крови, бѣлки или сахара. Во всѣхъ жидкихъ отдѣленіяхъ тѣла при увеличенномъ введеніи хлористаго натрія увеличивается содержаніе этой соли (въ мочѣ, слюнѣ и молокѣ). Количество поваренной С., выдѣляемое мочою въ теченіе



24 час. у взрослого здорового человека, колеблется между 10 и 15 грм. При острых лихорадочных заболеваниях содержание хлора в моче быстро падает. Выделение хлористых щелочей в период выздоровления доходит до нормы, а иногда и превосходит ее. В хронических болезнях выделение хлоридов падает соответственно уменьшенному обмену веществ (при ослаблении пищеварения и уменьшенном введении пищи). У водяночных больных, пока мочеотделение ограничено, количество хлоридов уменьшено. Съ наступлением увеличенного выделения мочи, а также во время всасывания более значительных выделений, выделение мочею хлора увеличивается. Минеральные источники, содержащие хлористый натрий, часто применяются при заболеваниях слизистой оболочки пищеварительных и дыхательных органов, желчных путей, полостей носа и зева. Почти все пищевые вещества доставляют организму необходимые для его существования количества хлористого натрия. В крови, где поваренная С. составляет несколько более половины всей соли, количество ее отличается рѣзким постоянством и существенно не изменяется даже тогда, когда введение ее в организм совершенно прекращено или когда она вводится в него въ увеличенномъ количествѣ. Уже сравнительно небольшихъ количествъ хлористаго натрія, заключающихся въ мясѣ и растительныхъ веществахъ, достаточно для того, чтобы сохранить организму количество поваренной С., необходимое для правильного отправления его функций. Доставка хлористаго натрія, отчасти уже благодаря увеличенному при употребленіи С. принятію воды, повышаетъ обменъ веществъ, а особенно бѣлковъ, и вслѣдствіе этого увеличивается выдѣленіе мочевины. При увеличенномъ введеніи хлористаго натрія или др. натронныхъ солей возрастаетъ въ мочѣ содержаніе калия и, наоборотъ, при увеличенномъ введеніи калия возрастаетъ содержаніе въ ней натронныхъ солей, а особенно—поваренной. Поэтому при растительной пищѣ (хлѣбныя растенія, стручковые плоды, картофель и др.), богатой содержаніемъ калийныхъ солей, растеть потребность въ хлористомъ натріи для компенсаціи увеличеннаго выведения названнаго соли, а особенно фосфорнокислаго кали, которое съ хлористымъ натріемъ отчасти обмѣнивается своими составными элементами, образуя хлористый калий и фосфорнокислый натрѣ. Всасываніе даже малыхъ количествъ соли съ поверхности неповрежденной кожи не можетъ быть доказано. Незначительнаго раздраженія чувствительныхъ нервовъ кожи, простирающагося на большую часть ея поверхности при употребленіи ваннъ съ поваренною С., рефлекторнымъ путемъ очень сильно влияетъ на дѣятельность сердечныхъ и сосудистыхъ нервовъ, а также на распределеніе крови, и обменъ веществъ. Внутрь дается для остановки легочнаго кровотеченія  $1\frac{1}{2}$ —2 чайн. ложки, въ сухомъ видѣ или въ небольшомъ количествѣ воды, повторять до наступленія тошноты),

какъ противоядіе при отравленіяхъ серебряными солями, а равно съ цѣлью умерщвленія случайно проглоченныхъ пиявокъ. Снаружи для ваннъ, полосканій горла и промываній носа въ видѣ носового душа, въ распыленномъ видѣ для ингаляцій, или въ видѣ сухой пыли, особенно при хроническихъ катаррахъ носа и зева, грануляціонномъ катарѣ слизистой оболочки съ образованіемъ вязкихъ экссудатовъ (съ цѣлью облегчить отхаркиваніе), а также при хронически воспалительныхъ пораженіяхъ дыхательныхъ путей, кромѣ того — для впрыскиваній въ полость носа и зева, въ слуховой каналъ, для вливаній въ вены и подкожную кѣтчатку, — послѣднія при большихъ потеряхъ крови, при холерѣ, часто въ видѣ прибавленія къ клистирамъ—для усиленія дѣйствія промывательнаго при запорахъ, при глестахъ и т. п.

Д. Е.

**Соль поваренная** (экон.)—добывается всюду, вслѣдствіе чего чрезвычайно трудно учесть точное количество ея, потребляемое въ мировомъ хозяйствѣ. Въ главнѣйшихъ странахъ ея требуется на всемірномъ рынкѣ ок. 10 милл. тоннъ на сумму 75 милл. рублей, что въ среднемъ составитъ около 12 коп. за пудъ. Между отдѣльными солепроизводительными странами это общее количество распредѣлялось слѣдующимъ образомъ: Соединенные Штаты дали 2028 тыс. тоннъ, Великобританія—1934 тыс. тоннъ, Россія—1560 тыс. тоннъ, Германія—1185 тыс. тоннъ, Франція—970 тыс. тоннъ, Индія Британская—960 тыс. тоннъ, Испанія—508 тыс. тоннъ, Австро-Венгрія—503 тыс. тоннъ, Италія—461 тыс. тоннъ. Населеніе Соедин. Штатовъ съ большимъ количествомъ скота и нарождающеюся химическою промышленностью само же поглощаетъ все свое производство, при чемъ на душу приходится въ годъ около 26 кило; въ международномъ обменѣ солью Соединенные Штаты принимаютъ очень слабое участіе, какъ по ввозу, такъ и по вывозу, и скорѣе нуждаются въ привозѣ иностранной соли, чѣмъ сами располагаютъ ею для отпуски. Такъ, въ 1899 г. изъ-за границы ввезено туда соли 175 тыс. тоннъ, а вывезено оттуда всего только 14 тыс. тоннъ. Наибольшее значеніе на мировомъ рынкѣ имѣетъ Великобританія, которая отпускаетъ за границу около одной трети всей своей громадной добычи. Остатокъ идетъ на внутреннее потребленіе, но не столько для домашняго обихода, сколько для промышленныхъ цѣлей, въ особенности на приготовленіе соды и ѣдкаго натра. Затѣмъ, много соли требуется на посоль рыбы, которую Англія ведетъ большой торгъ; такъ какъ соль не обложена тамъ никакимъ налогомъ, то и мѣстное потребленіе для животныхъ и людей весьма значительно, составляя на душу 37 кило. За границу отпускается около одной трети всей добываемой соли, причемъ наиболѣе крупнымъ потребителемъ ея является Британская Индія (изъ 630 тыс. тоннъ 243 тыс.). Въ Соед. Шт. Сѣв. Америки идетъ 76 тыс. тоннъ, въ Канаду—63 тыс. тоннъ, въ Австралію—37 тыс. тоннъ, въ Бельгію—28 тыс. тоннъ, въ Германію—21 тыс. тоннъ. Не такъ еще давно и Россія пользовалась большимъ

количествомъ англ. С., но благодаря принятымъ мѣрамъ для облегченія развозки С. внутренняго производства по всей странѣ, привозъ этотъ почти прекратился. Германия хотя также славится своими химическими производствами, однако, находить возможнымъ изъ своей добычи удѣлять другимъ странамъ значительное количество С.: въ 1899 г. ея вывезено 241 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ въ Британскую Индію—68 тыс. тоннъ, въ Голландію—38 тыс. тоннъ, въ Австро-Венгрію—28 тыс. тоннъ, въ Бельгію—25 тыс. тоннъ, въ Швецію—22 тыс. тоннъ, въ Данію—16 тыс. тоннъ, въ Россію—11 тыс. тоннъ. Сама Германия также получаетъ нѣкоторое количество С. изъ иностранныхъ государствъ, преимущественно изъ Великобританіи (изъ 22 тыс. тоннъ—18 тыс.). Однако, мѣстное производство растетъ съ такой силой, что привозъ С. не имѣетъ серьезнаго значенія. Не смотря на существованіе въ Германіи налога на соль, внутреннее потребление ея съ каждымъ годомъ возрастаетъ: въ 1898 г. на душу населенія приходилось 17½ кило соли, тогда какъ десять лѣтъ тому назадъ эта цифра колебалась около 14½. Франція въ отношеніи торговли С. можетъ быть отнесена къ производительнымъ странамъ; хотя ея производство и не особенно велико, но потребление такъ слабо, что Франція имѣетъ возможность вывозить этотъ товаръ въ значительномъ количествѣ. Въ 1899 г. вывезено 150 тысячъ тоннъ С. очищенной и неочищенной, но въ то же время ввезено изъ-за границы 46 тыс. тоннъ. Австро-Венгрія, не смотря на мощныя залежи каменной С. въ Галиціи, нуждается въ привозѣ изъ-за границы. Въ 1899 г. ею получено 38 тыс. тоннъ; почти все это количество идетъ изъ Германіи. Отпускъ С. изъ Австро-Венгріи очень малъ. Италія отпускаетъ С. въ количествѣ ок. 120 т. тоннъ. Россія чрезвычайно богата мѣсторожденіями всякаго рода С.—каменной, самосадочной и выварочной, но, не смотря на это обиліе и освобожденіе соляныхъ промысловъ отъ внутреннихъ налоговъ, потребление С. въ Россіи возрастаетъ крайне медленно. Добыча С. изъ года въ годъ подвергается значительнымъ колебаніямъ, въ зависимости отъ состоянія погоды, коимъ обуславливается осажденіе С. въ самосадочныхъ озерахъ. За послѣднее десятилѣтіе наибольшая добыча пришлась на 1897 г.—1563 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ самосадочной 800 тыс. тоннъ, выварочной 392 тыс. тоннъ и каменной 371 тыс. тоннъ. Въ послѣднемъ отчетномъ (1898) году общая добыча соли понизилась до 1490 тыс. тоннъ вслѣдствіе неблагоприятной погоды. Это сокращеніе болѣе всего отразилось на самосадочной С., которой получено всего 651 тыс. тоннъ. Остальное количество раздѣляется приблизительно между каменной и выварочной С. Если принять въ среднемъ добычу С. въ Россіи въ 1500 тыс. тоннъ, то на душу населенія (135 милл.) придется около 12 кило; въ этомъ отношеніи она уступаетъ даже Австро-Венгріи (14 кил.). Привозится и вывозится С. въ Россію и изъ Россіи приблизительно въ одинаковомъ количествѣ, но не на одинаковую сумму: въ 1898 г. привезено изъ-за гра-

ницы 10 тыс. тоннъ на 135 тыс. р., а вывезено 9534 тонны на 63 тыс. р. Привозится С. преимущественно изъ Германіи и Великобританіи, а вывозится—въ Турцію и Персію.

*С. Луизианбаровъ.*

**Соль (этнограф.).**—Многіе народы живутъ безъ С.; одни изъ нихъ, напр., полинезійцы, макаютъ мясо въ морскую воду, которую держатъ на-готовѣ въ орѣховой скорлупѣ; другіе пользуются приправой изъ острыхъ травъ или золой ихъ. Гдѣ много С., тамъ она скоро становится необходимой приправой къ пищѣ, и разныя племена стараются завладѣть такими мѣстами. С. уже въ глубокой древности, какъ приправа къ кушаньямъ, вошла въ жертвоприношенія, и въ зависимости отъ этого получила священное, мистическое значеніе. Кусочки С., лежавшіе на жертвенномъ животномъ, стали оберегаться. Плиній говорить, что у римлянъ ни «одно жертвоприношеніе не обходилось безъ С.». Овидій въ «Фастахъ» замѣчаетъ, что блестящіе кусочки чистой С. (lucida mica puri salis) употреблялись при жертвоприношеніи. Въ римской церкви С., какъ талисманъ, употребляется при крещеніи ребенка, и нынѣ въ Италіи еще очень дорожаютъ амулетами изъ кусковъ соли. С. въ значеніи амулета встрѣчается во всей Западной Европѣ, въ Россіи, въ Египтѣ, въ Японіи. Солю обрызгиваютъ новорожденныхъ, молодыхъ, дойныхъ и тельныхъ коровъ; кусочки С. бросаютъ въ печь отъ сглаза. Много обрядовъ этого рода указано въ «Melusine», 1893, № 10, стр. 235—236. Въ Сенегамбіи вѣрованіе, что С.—лучшій оберегъ, такъ велико, что для устраненія порчи считаютъ достаточнымъ сказать: «мы ѣдимъ С.»

*Н. Сумиговъ.*

**Соль английскія** или **горькая**—см. Горькая соль и Магній.

**Соль Бертолетова**—см. Хлоридоватая соль, Калій, Хлоръ.

**Соль Глауберова**—см. Глауберова соль, Натрій, Правило фазъ, Растворы, Сульфатъ.

**Соль кровавая красная**—см. Гмелина соль.

**Соль морская**—см. Соль поваренная.

**Соль Сегнетова**—см. Винная кислота.

**Соль**—растеніе, см. Майникъ.

**Соль** (Solea vulgaris)—см. Камбаловая.

**Соль**—перуанская золотая монета и основная монетная единица=5 франкамъ.

**Сольвентъ-нафта**—см. Деготь каменноугольный (X, 266).

**Сольвычегодскъ**—уѣздн. гор. Вологодской губ., лежитъ на сравнительно высокомъ прав. берегу р. Вычегды, въ 18 вер. отъ ея впаденія въ Сѣв. Двину (ст. жел. дор. Котласъ). Жителей по переписи 1897 г.—1710, изъ нихъ 863 мжч. и 847 жнщ. Православныхъ 1383, римско-католиковъ 11, протестантовъ 1, магометанъ 1. Дворянъ 185, православнаго духовенства 126, городскихъ сословій 621, крестьянъ 109, военнаго сословія 344.—12 каменныхъ церквей, 1 каменный монастырь, 325 домовъ (9 каменныхъ), 35 лавокъ (1 каменная), 5 складовъ товаровъ (1 камен.). Доходы города (1894) 5489 р., расходы 4269 р.; городской запас-

ный капиталъ 5361 р. Двухклассн. училища: муж. и жен., церковно-приходская школа; земская больница и городская богадѣльня. Занятія жителей: ремесла (37 чел.), отчасти промыслы; фабрикъ и заводовъ нѣтъ; три ярмарки, съ оборотомъ на 14900 р. Ю. Ш.

*Исторія.* С., или по-зырянски *Соль-доръ*, основанъ въ XIV в. жителями близъ лежаваго г. Чернигова (на р. Черной), основаннаго въ свою очередь выходцами изъ Новгорода Великаго и жителями сосѣдняго же с. Выбора, послѣ опустошительнаго пожара. Названіе С. произошло оттого, что первоначально поселились у Солянаго озера, отчего еще въ XV в. городъ назывался *Усольскомъ*. Съ конца XV и начала XVI в. богатыя соляныя варницы С. и мѣсто его на торговомъ пути, съ сибирскими инородцами, привлекали поселенцевъ изъ Московскаго государства, въ числѣ которыхъ были и Строгановы, хорошо отстроившіе городъ. Хотя онъ не разъ горѣлъ, особенно сильно въ 1579 г., и былъ разоряемъ сибирскими инородцами и въ 1613 г. литовцами, однако, въ теченіе XVI и XVII вв. представлялъ значительную крѣпость. Въ 1708 г. городъ приписанъ къ Архангельской губ.; въ 1719 г. вошелъ въ составъ Великоустюжской провинціи той же губерніи; въ 1780 г. въ составъ той же провинціи перешелъ къ Вологодской губ. и, наконецъ, въ 1796 г. сдѣланъ уѣздн. городомъ. Акад. Лепехинъ, посѣтившій въ 1781 г. С., нашелъ въ немъ 16 церквей (8 каменныхъ), одинъ монастырь, 400 домовъ; солевареніе при немъ было въ совершенномъ упадкѣ. В. Р.—в.

*Сольвычегодскій уѣздъ* лежитъ въ сѣверной части Вологодской губ.; по измѣренію Стрѣльбickaго, занимаетъ 37276 кв. вер. или 3880520 дес.; наибольшее протяженіе у. съ С на Ю 400 в.; весь у. принадлежитъ къ бассейну р. Сѣв. Двины; по величинѣ—это третій (послѣ Устьсысольскаго и Яренскаго) у. въ губерніи. Поверхность у. имѣетъ характеръ равнины съ высотами отъ 40 до 80 саж., почти сплошь покрытой лѣсами, особенно въ сѣв. частн. Почва болѣею частью песчаная и отчасти суглинистая. Значительныхъ озеръ нѣтъ; изъ рѣкъ первенствующее значеніе принадлежитъ Сѣверной Двинѣ, протекающей по у. на протяженіи ок. 200 в. и ея притоку—Вычегдѣ, пересѣкающему у. съ В на З въ его южной части на протяженіи ок. 100 в.; обѣ эти рѣки судоходны, но по послѣдней движенія почти нѣтъ, за отсутствіемъ грузовъ. Кромѣ этихъ рѣкъ по у. протекаютъ еще разныя ихъ притоки, изъ коихъ болѣе значительны: на Ю—р. Вилядь, прит. Вычегды, р. Уфтуга и Ерга, прав. прит. Сѣв. Двины, а въ сѣв.-вост. части р. Пинега, принадлежащая у. на протяженіи около 100 в. до ея перехода въ Архангельскую губ.; эта часть у. наиболѣе дикая и мало пригодная къ южн. части, къ тому же и дороги плохи, тогда какъ въ остальныхъ частяхъ у. онъ удовлетворителен; кромѣ того, лѣтомъ сообщеніе производится еще и по рѣкамъ, и рѣчкамъ; никакихъ сколько-нибудь значительныхъ пристаней въ у. нѣтъ; Пермь-Котласск. ж. дор. касается только юго-зап. границы уѣзда. Жи-

телей въ у. (безъ городовъ, по переп. 1897 г.) 117922 (57196 мжч. и 60726 жнщ.). Православныхъ 120876, раскольниковъ 2802. Дворянъ 80, духовныхъ 1371, купцовъ 81, мѣщанъ 280, крестьянъ 114367, полонниковъ 188, военныхъ (отставныхъ и запасныхъ) 4155, прочихъ 136; все населеніе русское. На 1 кв. вер. приходится 3 чел.; населенныхъ мѣстъ 1637, волостей 13, сельскихъ обществъ 51; кромѣ Сольвычегодска въ уѣздѣ есть еще заштатный городъ Красноборскъ (671 жит.). Изъ трехъ сѣв.-вост. уѣздовъ губерніи С. уѣздъ—наиболѣе населенъ; главная масса населенія расположена по лѣвому берегу Сѣв. Двины и ея притокамъ, затѣмъ по берегамъ Вычегды и къ Ю отъ нея по р. Виляди и верховьямъ р. Лалы; вдоль Сѣв. Двины и Малой Двины, отъ границъ Архангельской губ. до Велико-Устюгскаго у., идетъ, на протяженіи 300 в., почти сплошная заселенная и воздѣланная полоса, шириною мѣстами до 15 вер.; по берегамъ Вычегды и другихъ рѣкъ ширина заселенной полосы не болѣе 3—5 вер. Волости мѣстами раздѣляются полосами лѣсовъ верстъ 10—20, но въ общемъ близко подходятъ другъ къ другу, не теряя связи, за исключеніемъ волостей на верховьяхъ Пинеги, отдѣленныхъ отъ болѣе южныхъ 70-верстнымъ сплошнымъ лѣснымъ пространствомъ. Такимъ образомъ, населеніе уѣзда сосредоточено главнымъ образомъ вдоль рѣкъ и вообще на сѣверной, западной и южной окраинахъ, вся же средняя и восточная части уѣзда являются сплошною лѣсною пустынею, занимающею до границы съ Яренскимъ у. на В до 150 вер., а съ С на Ю около 100 вер. Въ уѣздѣ (кромѣ городовъ) 47 каменныхъ и 31 деревянная православн. церкви и 1 монастырь; 1 больница на 8 кроватей, 2 врача, 1 аптека; почтовыхъ учреждений 2. Частновладельческихъ имѣній нѣтъ, крестьянской земли (1895): надѣльной 304748 дес., прикупленной 9678 дес.; остальные земли или государственныя, или удѣльныя. По угодьямъ въ дес.: пашни 47609 дес., лѣсовъ 3617144 дес., луговъ 62187 дес. Системы хозяйства трехпольная и подсѣчная. Въ виду недостаточности удобныхъ для обработки земель, а также сѣнокосовъ, здѣсь установилась своеобразная форма владѣнія землею, состоящая въ томъ, что пахотными, сѣнокосными и пастбищными землями владѣютъ сообща всѣ тѣ селенія, которыя по близости ихъ расположены; иногда эта общность владѣнія относится только къ такимъ угодьямъ, въ коихъ является недостатокъ. Воздѣлывается на постоянныхъ пашняхъ обыкновенно только рожь и ячмень, по Сѣв. Двинѣ сѣютъ еще овесъ, а по р. Виляди—и пшеницу; въ огородахъ разводятъ капусту, картофель, лукъ и коноплю. Урожай, обычно самъ 4, достаточно удовлетворителен; единственный блѣкъ земледѣлія—ранніе заморозки, случающіеся нерѣдко въ августъ и даже концѣ іюля, особенно на низкихъ и сырыхъ мѣстахъ. При подсѣчномъ хозяйствѣ урожай получаютъ до самъ 20—30. Посѣвная площадь въ десятинахъ: озимой ржи 11476, овса 2218, ячменя 15864, яровой пшеницы 182. Собирается въ среднемъ: ржи



45300 четв., овса 19820 четв., ячменя 100150 четв., яч. пшеницы 1380 четв. Подсѣлки подлѣны дѣлаются въ южн. части у. въ бассейнахъ р. Вилыди, гдѣ почва суглинистая, а лѣса больше лиственные, къ тому же лѣсъ отсюда легко сбывается на мѣстныхъ фабрики и черезъ Архангельскъ за границу. Послѣ снятія одного урожая возвращаются на то же мѣсто не ранѣе 20 лѣтъ; стоимость лѣняного волокна, въ среднемъ, 6—9 руб. пд., средняя посѣвная площадь ок. 376 дес., волокна получается ок. 7960 пд., а сѣмени 880 пд. Сѣнокосы хороши по берегамъ рѣкъ, особенно по Сѣв. Двинѣ и Вычегдѣ сѣна собираютъ ок. 5136000 пд.; сѣно здѣсь играетъ важную роль, такъ какъ скотъ стоитъ дома около 8 мѣс.; въ 1894 г. было лошадей 17190, рогатого скота 18840, овецъ 41620, свиней 1440. Лѣса, покрывающіе 83% всей площади уѣзда, почти исключительно принадлежатъ государству, ихъ считается 3212800 дес.; единственный сбытъ лѣса черезъ Архангельскъ за границу. Въ помощь къ сельскому хозяйству служатъ промыслы, изъ которыхъ главные: рубка и вывозка лѣса, смолокурение, рыбная ловля (особенно стерлядей и сигаевъ) и охота. Охотою и рыболовствомъ занимаются до 2000 чел. (1897) и они выручаютъ до 20000 р., а иногда и болѣе въ годъ. Изъ отхожихъ промысловъ, которыми занимаются до 7000 чел., наибольшую прибыль даетъ заготовка и славъ лѣса, въ Архангельскъ, весною (отъ 30000—40000 р.). Фабричной промышленности нѣтъ вовсе, если не считать небольшую спичечную фабрику съ оборотомъ въ 5000 руб.; торговля развита крайне слабо; ярмарки (искл. уѣздн. г.): въ г. Красноборскѣ (оборотъ на 35000 р.) и въ уѣздѣ—10, съ оборотомъ на 106000 р.; главный предметъ сбыта—лѣнъ. Народныхъ школъ (1894) въ у. 51, въ городахъ 5, изъ нихъ 2-классныхъ одно въ уѣздѣ и 2 въ городахъ; ост. одноклассныя, изъ послѣднихъ министерскихъ въ у. 2, городскихъ 2 и церк.-приход. 49. Учащихся въ селеніяхъ 2801, въ городахъ 262, всего 3063 (2681 мальч. и 382 дѣв.). Кромѣ того, въ С. у. было 18 шк. грамоты съ 487 учаш. (464 мальч. и 23 дѣв.). Земскій бюджетъ (по смѣтѣ 1899 г.): доходы—154176 р., въ томъ числѣ земельныхъ налоговъ 136699 р.; расходы—154690 р., изъ нихъ на земское самоуправленіе 12631 р., на народное образованіе (субсидіи различнымъ школамъ; земскихъ школъ въ у. нѣтъ) 29474 р. и на медицинскую часть 39444 р.

Ю. Шокальский.

**Сольданелла** (Soldanella L.)—родовое названіе растеній изъ сем. первоцвѣтныхъ (Primulaceae); извѣстно 4 вида, дико растущихъ на высокихъ горахъ южной Европы. Многолѣтнія травы, развивающія прикорневые толстоватые, черешковые листья, съ округло сердцевидною или почковидною пластинкою и стрѣлку съ одиночнымъ цвѣткомъ или съ зонтикомъ цвѣтковъ. Цвѣтки поникающіе, голые, фиолетовые или розовокрасные, колокольчато-ворончатые; въ звѣз развиты бахрома изъ пяти расщепленныхъ чешуекъ; тычинки прикрѣплены къ звѣз. Коробочка продолговатая, вскрывающаяся небольшою

крышечкой. *S. montana* Wild., *S. alpina* L., *S. minima* Норре и *S. pusilla* Baumg. (стрѣлки одноцвѣтковые). С. Р.

**Сольдо**—итальянская счетная и мѣдная монета,  $\frac{1}{20}$  лиры. Названіе С. происходитъ отъ латинскаго *Solidus* (см. Солидъ, *S. aureus*—римская золотая монета); первоначально *Sol*, откуда—французское *Sou* (см. Су).

**Солье** (Jean-Pierre Solié, или *Сюле*)—франц. пѣвецъ-теноръ и композиторъ (1755—1812). Писалъ комическія оперы, которые долго въ репертуарѣ не удержались.

**Сольмизация**—при Гвидонѣ Аретинскомъ (см.) такъ называлось искусство пѣть гаммы и всякія мелодіи по гексахордной системѣ (см. Гексахордъ), при которой впервые появились названія нотъ *ut, re, mi, fa, sol, la*. Послѣ того какъ была введена седьмая нота *si* и установилась наша октавная система, С. въ коренномъ ея смыслѣ потеряла свое значеніе. Въ настоящее время С. называется чтеніе нотъ по октавной системѣ, при чемъ ноты только называются, а не поются. Ритмъ сольмизируемой мелодіи долженъ передаваться съ точностью (см. Силлабизация).

**Сольмсъ** (Solms)—нѣмецкій графскій и княжескій владѣтельный родъ, ведущій свое происхожденіе отъ Маркварда, графа С. изъ Гессентау (1129 г.). Родовой замокъ прежде находился на рѣкѣ Сольмсъ, притока Лана, недалеко отъ Браунфельса, а съ XIV в. онъ находится въ Браунфельсѣ при Ветцларѣ. Въ 1409 г. родъ распался на двѣ линіи: С.-Браунфельсѣ и С.-Лихъ. Въ послѣдствіи линія С.-Лихъ распалась на вѣтви Гогенсольмсъ и Лаубахъ; послѣдняя, въ свою очередь, на Зонненвальде и Варурѣ. До 1806 г. С. пользовались правами имперскихъ князей.

**Сольпуги**—см. Фалаги.

**Сольсберн**—см. Салисбюри.

**Сольен** (Louis-Félicien-Joseph Caignart de Saulcy, 1807—1880)—знаменитый французскій археологъ, историкъ и нумизматъ, военный инженеръ по образованію, сенаторъ при Наполеонѣ III. Наиболѣе выдающіеся труды его: «Recherches sur les monnaies des évêques de Metz» (Метцъ, 1834), «Essai de classification des suites monétaires bysantines» (Метцъ, 1836), «Essai de classification des monnaies autonomes d'Espagne» (Метцъ, 1840), «Recherches sur les monnaies des ducs héréditaires de Lorraine» (Метцъ, 1841), «Numismatique des croisades» (Парижъ, 1847), «Voyage autour de la Mer Morte» (П., 1853), «Numismatique Judaique» (П., 1854), «Histoire de l'art judaïque» (П., 1858), «La vie d'Hérode» (П., 1866), «Les derniers jours de Jérusalem» (П., 1866), «Histoire numismatique du règne de François I» (П., 1876) и множество статей и брошюръ (всего болѣе 360) по египтологіи, ассириологіи, еврейскимъ древностямъ, восточной нумизматикѣ, древней географіи, исторіи Галліи и проч. Его коллекція галльскихъ монетъ, самая полная изъ всѣхъ, куплена національнымъ монетнымъ кабинетомъ въ Парижѣ.

А. М.—с.

**Сольскій** (Дмитрій Мартыновичъ)—государств. дѣятель. Окончилъ въ 1852 г. курсъ въ александровскомъ лицей, поступилъ во II

отд. Собств. Его Имп. Вел. канцелярии, товарищемъ главноуправляющаго; въ 1867 г. — госуд. секретарь, въ 1873 г. назначенъ госуд. контролеромъ; при немъ преобразованы центральныя управления контрольнаго вѣдомства; организованы департаменты гражданской, военной и морской отчетности съ новыми штатами; центральное отдѣленіе пополнилось желѣзнодорожнымъ отдѣломъ; въ 1889 г. С. назначенъ членомъ госуд. совѣта и председателемъ департамента законовъ, съ 1893 г. — председателемъ департамента госуд. экономіи.

**Сольскій** (Семенъ Мартыновичъ) — учредитель и почетный членъ русскаго энтомологическаго общества, род. въ 1831 г. Окончилъ курсъ въ сиб. университетѣ по камеральному факультету. Свободное отъ службы въ военномъ министерствѣ время С. посвящалъ энтомологіи и въ особенности изученію жуковъ и, какъ знатокъ послѣднихъ, былъ весьма извѣстенъ. Онъ состоялъ бібліотекаремъ, редакторомъ, секретаремъ и вице-президентомъ энтомологическаго общества. Его главнѣйшіе труды посвящены энтомологіи: «*Premises d'une faune entom. d. l. vallée de Zarowschan dans l'Asie Centrale*» («*Horae Societatis Entomol. Rossicae*», т. VIII, стр. 133—163); «*Enumer. et descrip. des Coléoptères d. l. famille Staphylinides, rec. par Mrs C. Jelsky et le Baron de Nolken pendant leur voyage dans l'Amérique du Sud*» (ib. стр. 289—314); «*Новыя и малоизвѣстныя жесткокрылыя окраинъ Россійской Имперіи и прилегающихъ къ ней странъ*» («*Труды Русс. Эн. Общ.*», т. XII, стр. 231—265, и т. XIII, стр. 31—44). Трудъ этотъ напечатанъ послѣ смерти С., по оставленнымъ имъ рукописямъ: «*Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко*» Жесткокрылыя» (двѣ тетради въ «*Изв. Имп. Общ. Антр. и Этногр.*», т. XI, вып. 5, и т. XXII, вып. 2).

**Сольскій** (Стефанъ Михайловичъ, род. 1835 г.) — писатель, уроженецъ Воымыской губ., сынъ священника. Учился въ кievской дух. академіи, здѣсь до 1897 г. занималъ кафедру Священнаго Писанія Новаго Завета. Напечаталъ рядъ популярныхъ статей въ «*Воскресномъ Читеніи*» и «*Руководствѣ для сельскихъ пастырей*», а въ «*Трудахъ Кіевской Духовной Академіи*» и «*Православномъ Обзорніи*» нѣсколько богословскихъ изслѣдованій. Въ 1877 г. вышла его докторская диссертация: «*Сверхъестественный элементъ въ новозавѣтномъ откровеніи по свидѣтельству Евангелій и посланій апостола Павла*». Въ 1879 г. избранъ въ заступающее мѣсто кievскаго городского головы, въ 1887 г. — въ кievскіе городскіе головы.

**Сольскій** (Хрисанфъ Петровичъ) — род. въ 1838 г., учился въ Кіевскомъ унив.; въ 1863 г. назначенъ учителемъ латинскаго яз. въ Курскую гимназію, въ 1868 г. инспекторомъ Тамбовской гимназіи, въ 1869 г. — инспекторомъ Воронежской гимназіи; съ 1871—79 гг. — былъ окружнымъ инспекторомъ Виленскаго округа; съ 1879—85 г. — помощникомъ попечителя Виленскаго округа; въ 1885 г. — попечитель Оренбургскаго учебн. округа; въ томъ же году назначенъ попечителемъ Одесскаго учебнаго округа.

**Сольскій** или *Зволенскій комитатъ* (мадьярск. Zólyom-vármegye, словенск. Zvolenská stolica, нѣмецк. Sohl, Sohler Gespanschaft) — въ Венгрии, на лѣвомъ берегу Дуная. 2730,17 кв. км., жит. (1890 г.) 112413, преимущественно словенскаго (словацкаго) племени (4529 мадьяръ, 3268 нѣмцевъ), римско-католич. испов. (евангелическаго — 38269 чел., иудейскаго — 2422 чел.). Вся поверхность комитата покрыта отрогами Карпатскихъ горъ и орошается р. Граномъ, съ его притоками. Населеніе занимается скотоводствомъ (крупный рогатый скотъ, овцы), земледѣліемъ (виноградники), выдѣлкой кожъ, сукна, полотна, водки, сыра. Въ горахъ добываютъ серебро, золото, мѣдь, желѣзо, самородную сѣру, купоросъ и каменный уголь. Много цѣлебныхъ источниковъ. Главный городъ Нейзоль (мад. Besztercsze-Banya) 7000 жит. Близъ Альтзоля развалины Соль или Зволена, давша название всему комитату.

**Соль-Лейк-Сити**, *Соленое озеро городъ* (Salt-Lake-City), — гор. въ Сѣв.-Амер. Штатахъ Юта (Утахъ), близъ вост. рукава рѣки Лордонъ, соединяющей Большое Соленое оз. съ оз. Юто. Основанъ въ 1847 г. среди пустыни, на высотѣ 4200 фт. надъ уровн. моря, обществомъ 143 мормоновъ, подъ главенствомъ Бригама Йонга, и съ того времени служить главной квартирой мормоновъ. Церкви различн. сектъ, университетъ Дезерета, школы, публ. бібліотека; 3 ежедневныя газеты. Жит. 44843 (1890 г.).

**Солуэй** (Solway Firth) — большой заливъ между Англіей и Шотландіей, шир. въ 36 км., дл. внутри материка 60 км. Славится рыбной ловлей, особенно — лососиной.

**Сольфатары** — см. Вулканы (VII, 446).

**Сольседжо** — начальныя вокальныя упражненія въ чтеніи нотъ безъ текста. При пѣніи мелодіи С. каждая ея нота называется. С., какъ упражненія, располагаются въ сборникѣ съ постепеннымъ переходомъ отъ болѣе легкихъ къ болѣе труднымъ. С. пишутся во всѣхъ тональностяхъ мажорныхъ и минорныхъ и во всѣхъ ключахъ для разныхъ голосовъ какъ женскихъ, такъ и мужскихъ. Преимущественно пишутся С. одnogолосныя, но бываютъ двухъ и трехголосныя, которыхъ цѣль состоятъ въ приученіи поющего пѣть самостоятельно свою партію, не сбиваясь вслѣдствіе исполненія остальныхъ партій другими голосами. Въ консерваторіяхъ на С. обращается особое вниманіе, какъ на вѣрнѣйшій способъ для развитія слуха и способности скоро и вѣрно читать всякаго рода музыку (см. Силлабизация). Н. С.

**Сольферино** — деревня въ Италіи, въ провинціи Мантуя, въ округѣ Кастиліоне, на возвышенности къ Ю отъ Гардскаго озера, въ 7 км. къ З отъ р. Минчіо; развалины замка герцоговъ Мантуи. 24 (12) іюня 1859 г. здѣсь произошло сраженіе между австрійцами съ одной, французами и сардинцами — съ другой стороны; во главѣ арміи стояли монархи: австрійскій — Францъ-Иосифъ, французскій — Нѣполеонъ III, сардинскій — Викторъ-Эммануилъ. Разбитые подъ Маджентой австрійцы отступили за р. Минчіо, но въ ночь съ 23 на 24 іюня начали обратный переходъ черезъ

нее. Рано утромъ 24 июня обѣ арміи неожиданно встрѣтились на правомъ (западномъ) берегу Минчіо. Армія союзниковъ, состоявшая изъ 150000 человекъ, растянулась по линіи въ 30 км.: на лѣвомъ флангѣ стояла сардинская армія, на правомъ — французская. Противъ нея вытянулась армія австрійцевъ въ 160000 чел. Французская артиллерія въ первый разъ при С. пустила въ ходъ пушки съ наръзными стволами, давшія ей нѣкоторый перевѣсъ надъ противниками. Въ 7 часовъ утра Наполеонъ III, наблюдавшій за битвою съ церковной колокольни въ гор. Кастиліоне, направилъ свою армію на высоты около С.; послѣ кровавой битвы къ часу дня онѣ были заняты маршаломъ Баракд'Иллие. Взятіе высотъ дало союзникамъ значительный стратегическій перевѣсъ надъ австрійцами; битва, однако, продолжалась. Черезъ два часа маршалъ Макъ-Магонъ взялъ деревню Санъ Кассіано (нѣсколько км. къ Ю отъ С). На лѣвомъ флангѣ попытка Виктора-Эммануила подойти къ р. Пескьерѣ не удалась; ген. Бенедекъ отбросилъ его до дер. Ревотелла (на бер. Гардскаго озера). Около 4 час. страшная жара смѣнилась бурей съ грозой и градомъ. Австрійскія войска начали отступление сперва на лѣвомъ флангѣ; это дало возможность оправиться арміи Виктора-Эммануила, которая перешла въ наступленіе и взяла деревню Санъ-Мартино. Отступление австрійцевъ совершилось, однако, въ порядкѣ; буря помѣшала союзникамъ преслѣдовать ихъ съ достаточной энергіей. Поздно вечеромъ австрійцы начали обратный переходъ черезъ р. Минчіо. Битва при С. принадлежитъ къ числу весьма кровопролитныхъ: австрійцы потеряли убитыми и ранеными 22000 чел., французская и сардинская арміи—17000. За битвою при С. послѣдовало заключеніе мира въ Виллафранкѣ (см. Италия, XIII, 560). В. В.—а.

**Сольцы** — пос. Псковской губ., Порховского у., на р. Шелони, въ 28 вер. отъ станціи жел. дор. Шимскъ. Одно изъ древнихъ новгородскихъ поселеній. Упомянуется въ лѣтописи 1390 года, когда здѣсь былъ заключенъ миръ между Новгородомъ и Псковомъ. Название получило вѣроятно отъ множества находящихся въ окрестностяхъ соляныхъ ключей. Жит. 5256, въ томъ числѣ раскольниковъ 2518; 1 церковь, 2 училища, пріемный покой, врачъ, аптека, почтово-телегр. контора, городское упрощенное управленіе, вольное пожарное общество. Значеніе посада исключительно торговое, специально по торговлѣ льномъ, котораго онъ отправлялъ въ нѣкоторые годы на сумму 2 милл. руб. Кромѣ льняныхъ складовъ, 2 кожевенныхъ завода, 4 кирпичныхъ, 2 синильныхъ, 1 красильный, но всѣ они невелики и носятъ скорѣе кустарный характеръ.

**Соляная кислота**—см. Хлористоводородная кислота и Сульфатъ.

**Соляная лѣна**—источникъ поваренной соли въ Олонецкой губ., Острѣжскомъ погостѣ, на берегу р. Свири. Источникъ теперь почти заброшенъ.

**Солянка** (Salsola)—родъ растений изъ сем. солянковыхъ. Травы или кустарники, рѣд-

ко небольшія деревца съ очередными листьями, обыкновенно мясистыми, цилиндрической или трехугольной формы, часто колючими. Цвѣты расположены на пазухахъ листьевъ. Околоцвѣтникъ простой изъ 5 листочковъ, которые на спинкѣ снабжены горизонтальнымъ придаткомъ въ видѣ крыла. Тычинокъ обыкновенно 5. Завязь шаровидножатая, кончается столбикомъ съ двумя рыльцами. Сѣмяпочка одна. Плодъ—односѣмянный мѣшочекъ. Зародышъ лежитъ горизонтально и завитъ въ спираль. Околоцвѣтникъ при плодѣ остается, спинные придатки его разрастаются и часто окрашиваются въ яркіе цвѣта, бѣлый, розовый, красный или фіолетовый, такъ что плоды имѣютъ видъ цвѣтовъ и составляютъ осенью довольно привлекательную картину. С. извѣстно болѣе 40 видовъ, которые распространены главнымъ образомъ въ юго-вост. Россіи, Средней Азіи, Персіи, Малой Азіи, Сиріи и Египтѣ. Наиболѣе широко распространенъ такъ называемый на югѣ Россіи *хурай* (Salsola Kali L.). Онъ образуетъ однолѣтніе, сильно вѣтвистые колючіе шаровидные кусты и растетъ не только по берегамъ морей и на солонцахъ, но и въ качествѣ сорнаго растенія на поляхъ. Осеню кусты его отрываютъ отъ земли и катятъ по вѣтру, отчего они называются перекасти-поле. Его употребляютъ на топливо. Въ южной Россіи онъ растетъ въ большомъ количествѣ, но не приноситъ особеннаго вреда; занесенный же въ Сѣверную Америку, онъ распространился тамъ въ такомъ изобиліи, что составляетъ бѣдствіе для земледѣльцевъ.

(С. Коржинскій).

**Солянковыя** (Salsolaceae, или Chenopodiaceae).—названіе одного изъ ботаническихъ семействъ. Сюда относятся какъ травянистыя растенія, такъ и кустарники и даже небольшія деревца. Листья ихъ обыкновенно очередные, часто очень мясистые, нерѣдко принимаютъ видъ колючекъ, чешуекъ или даже совсѣмъ отсутствуютъ. Цвѣты расположены въ пазухахъ листьевъ по-одиночкѣ или небольшими клубочками. Строеніе ихъ довольно простое. Они состоятъ изъ зеленого маленькаго околоцвѣтника о 5, 3 или 2 доляхъ. Тычинокъ обыкновенно столько же, сколько долей околоцвѣтника, иногда меньше. Завязь одногнѣзда, односѣмянная, верхняя (только у свеклы она полуверхняя). Столбикъ одинъ, болѣею частью съ 2-мя рыльцами. Сѣмя стоитъ вертикально или горизонтально. Зародышъ изогнутъ колыцеобразно или спирально, окружая центральный зародышъ. С. обнимаютъ до 550 видовъ, которые разсѣяны по всему свѣту, но обитаютъ, за исключеніемъ лишь немногихъ сорныхъ формъ, или по берегамъ морей, или въ сухихъ странахъ съ солончатой почвой, у соленыхъ озеръ и пр. Поэтому С. болѣе всего—въ континентальныхъ странахъ съ сухимъ жаркимъ климатомъ, какъ напр. въ Средней Азіи, начиная отъ западнаго берега Каспійскаго моря до Монголіи и отъ южн. Сибири до Персидскаго залива. Здѣсь С. принимаютъ самыя разнообразныя формы. Ихъ стебли по болѣе части сочные, толстые; листья или отсутствуютъ, или дѣлаются мясистыми цилин-



дрическими, или въ видѣ чешуекъ. Многія представляютъ мелкія травы, другія—полукустарники, кустарники или даже — деревья. Саксаулъ и баяльчъ (*Salsola arbuscula*) вмѣстѣ съ другими видами образуютъ часто обширные лѣса. Подобное же богатство формъ мы находимъ въ сухихъ странахъ вдоль береговъ Средиземнаго и Краснаго моря, затѣмъ въ центральной Астраліи, пампакъ Южн. Америки и преріяхъ Сѣв. Америки. Флора береговъ морей въ этомъ отношеніи гораздо бѣднѣе и однообразнѣе. Изъ полезныхъ растений нужно отмѣтить прежде всего сахарную свекловичку (*Beta vulgaris* L. var. *Rapa Dunort.*), которая разводится въ огромномъ количествѣ для полученія сахара. Обыкновенная свекла также культивируется въ большомъ количествѣ отчасти какъ овощъ, отчасти на кормъ скота. Затѣмъ общезвѣстную овощъ представляетъ шпинатъ (*Spinacia oleracea*). Въ Южн. Америкѣ культивируется довольно часто квиноа (*Chenopodium quinoa*) ради ея мучнистыхъ сѣмянъ. У насъ въ голодные годы крестьяне собираютъ сѣмена лебеды (*Chenopodium album*) и примѣшиваютъ ихъ въ хлѣбъ, что составляетъ, впрочемъ, малопитательный и вредный суррогатъ. Киргизы для той же цѣли собираютъ сѣмена кумарника (*Agriophyllum ageragium*). Для жителей пустынныхъ странъ С. имѣютъ огромное значеніе, ибо даютъ хорошую пастбища зимой (лѣтомъ скотъ предпочитаетъ другія растенія). Нѣкоторые виды даютъ исключительное топливо въ этихъ безлѣсныхъ пустыняхъ. Такъ, напр., въ сѣверной части Киргизскихъ степей такую роль играетъ кокънекъ (*Atriplex salina* С. А. М.), маленькій кустарникъ, стелющийся по землѣ, но развѣивающийся въ огромномъ количествѣ и давший свое названіе городу Кокбекты (Семипалатинской обл.). Южнѣе появляется баяльчъ, и затѣмъ саксаулъ, распространенные до Персіи и Авганистана. На Памирѣ такую роль играетъ терекенъ (*Eurotia ceratoides*), безъ котораго переходъ черезъ эту холодную пустыню былъ бы очень затруднителенъ. Наконецъ, надо упомянуть, что многіе виды солянокъ идутъ на приготовленіе соды.

С. Коржинскій.

**Соляной налогъ**, съ точки зрѣнія равенства обложенія, крайне пераціоналенъ. Размѣръ потребленія соли вовсе не стоитъ въ связи съ налогопоспособностью плательщиковъ; каждый болѣе или менѣе нуждается для поддержанія своего здоровья въ одномъ и томъ же количествѣ соли; можно сказать, даже, что бѣдные классы нуждаются въ большемъ количествѣ соли, такъ какъ они питаются преимущественно растительной пищей, а въ растительной пищѣ содержаніе соли опредѣляется очень незначительной долей процента (въ сыромъ мясѣ содержаніе соли  $3\frac{1}{2}\%$ , въ вареномъ— $1\%$ ). С. налогъ является, поэтому, худшимъ видомъ пологоваго налога, и если послѣдній вызываетъ протесты и все болѣе и болѣе сходитъ со сцены, то не меньше критики возбудилъ противъ себя и С. налогъ. Онъ имѣетъ за собой, однако, важное преимущество съ точки зрѣнія финансовой

техники, именно удобство взиманія, вслѣдствіе чего и удерживается до сихъ поръ въ нѣкоторыхъ налоговыхъ системахъ. Производство соли обыкновенно сосредоточивается въ немногихъ пунктахъ страны, а иногда этого достигаютъ путемъ искусственной регламентаціи; такъ, во Франціи, въ 1885 г., было всего 22 самостоятельныхъ С. предприятий. При этихъ условіяхъ взиманіе налога очень облегчено и обходится дешево: Помимо значенія ея для человѣка, соль важна какъ кормъ для скота и какъ средство удобренія почвы, а также въ промышленномъ отношеніи: почти всѣ страны, гдѣ существуетъ налогъ на соль, снабжаютъ многія отрасли промышленности безпошлинной солью, а это легко можетъ повести къ контрабандѣ и требуетъ очень сложнаго контроля надъ употребленіемъ безпошлинной соли. Но соль не имѣетъ суррогатовъ, и въ силу этого обложеніе ея обещаетъ хорошій доходъ—а такъ какъ принципы справедливости, при маломъ вліяніи низшихъ классовъ, долго играли очень незначительную роль въ конструкціи налоговой системы, то въ силу своихъ финансово-техническихъ преимуществъ обложеніе соли вездѣ занимало очень видное мѣсто. Только съ ростомъ вліянія маломужскихъ классовъ значеніе этого источника доходовъ начало умаляться; въ Англіи, Россіи онъ теперь вовсе исключенъ изъ бюджета. Большую роль въ процессѣ уничтоженія С. акциза въ Англіи играли и интересы развивающейся промышленности: отбѣна акциза на соль способствовала развитію англійской химической промышленности. Формы обложенія соли можно свести къ слѣдующимъ: 1) государство захватываетъ въ свои руки всю добычу соли и ея оптовую продажу, но оставляетъ вполнѣ свободной ея розничную продажу (такъ назыв. С. регалія), 2) государство беретъ въ свои руки только продажу соли или 3) устанавливаетъ извѣстный налогъ на соль (акцизъ). С. регалія существуетъ теперь въ Австріи и Италіи. Въ Австріи всякое лицо, открывшее соляной источникъ, должно въ теченіе извѣстнаго промежутка времени довести объ этомъ до свѣдѣнія мѣстнаго финансового управленія; если источникъ будетъ найденъ годнымъ для эксплуатаціи, онъ приобрѣтается въ казну, а въ противномъ случаѣ засыпается, чтобы предупредить тайную добычу соли. Вся добытая соль поступаетъ въ казенные магазины, откуда продается по установленной цѣнѣ, въ нѣсколько разъ превышающей стоимость добычи; для промышленныхъ цѣлей соль отпускается по пониженной цѣнѣ. Въ прежнее время, при слабости правительственнаго механизма и дурномъ составѣ чиновничества, существованіе С. монополіи не гарантировало фиска отъ контрабандной добычи соли или ея провоза въ страну, вслѣдствіе чего нерѣдко устанавливалась такъ назыв. конскрипція соли, т. е. обязательная для каждаго выборка извѣстнаго количества соли. Такъ, напр., при Фридрихѣ Великомъ на каждое лицо полагалось выбирать по  $15\frac{1}{2}$  фунт. соли, на корову — по  $7\frac{3}{4}$  фунт.; тоже самое количество соли нужно было выбрать на каждыя 10 овецъ. Во Франціи съ XIV в.

существовала С. регалия; вся страна дѣлилась на округа, съ разнымъ уровнемъ цѣны на соль. Налогъ былъ очень высокъ, и это обстоятельство, а также разнообразіе цѣнъ въ зависимости отъ района вызывало страшную контрабанду. Особые сыщики ходили по домамъ, пробуя соль, чтобы удостовѣриться, получена ли она изъ казенныхъ магазиновъ; въ случаѣ открытія контрабандной соли, виновные подвергались тяжелымъ наказаніямъ. Теперь во Франціи существуетъ акцизъ на соль. Все производство соли находится здѣсь подъ строгимъ контролемъ, но отъ налога освобождается соль, идущая въ кормъ скоту, на производство соды и для цѣлей рыболовства. Стѣснительныя условія, которыми обставленъ отпускъ соли для цѣлей рыболовства, очень препятствуютъ развитію послѣдняго. Въ Россіи система получения дохода съ соли много разъ мѣнялась: то устанавливалась регалия, то вводился налогъ, то С. промышленность отдавалась на откупъ. Въ 1862 г. окончательно былъ установленъ акцизъ на соль, и въ этой формѣ онъ просуществовалъ у насъ около 20 лѣтъ. Высочайшимъ указомъ 23 ноября 1880 г. С. акцизъ отмененъ. Еще коммиссія для изслѣдованія сельскаго хозяйства 1873 г. указала на вредныя послѣдствія этого налога для русскаго скотоводства, а въ 1879 и 1880 гг. русское купечество на нижегородской ярмаркѣ представило правительству ходатайство объ отменѣ налога на соль. Отмена налога на соль была встрѣчена очень сочувственно русскимъ обществомъ. Земледѣльчій характеръ страны, преобладающій въ составѣ пищи нашего населенія растительныхъ веществъ обуславливаютъ большую потребность у насъ въ соли. Замѣчено, что въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ есть солончаки на выгонахъ и пастбищахъ, овцы отличаются ростомъ, способностью къ нагулу и хорошимъ качествомъ мяса и овчины. С. налогъ у насъ былъ не одинаковъ для разныхъ мѣстностей страны: онъ колебался въ предѣлахъ отъ 8 до 30 коп. на пудъ и тѣмъ самымъ уравнивали въ различную стоимость добычи соли въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи. Это было своего рода покровительственной политикой относительно нѣкоторыхъ районовъ добычи. Съ уничтоженіемъ налога на соль нѣкоторые солеварни должны были прекратить добычу соли. Неудивительно, поэтому, что не такъ давно на одномъ изъ сѣздовъ солеваровъ одна группа высказалась за восстановленіе такого уравнительнаго налога, который бы создалъ защиту для районовъ, находящихся въ менѣе благоприятныхъ условіяхъ съ точки зрѣнія производства. Отмена налога сильно подняла добычу соли, въ пятилѣтіе предшествующее отменѣ (1876—1880) добыто было соли 54 милліона пудовъ, а въ пятилѣтіе послѣдующее за отменой—78,3 милліона пуд., т. е. болѣе на цѣлыхъ 63,2%. Цѣна на соль также значительно понизилась: прежде соль продавалась по 50 коп.—1 руб. за пудъ, послѣ отмены по 20—40 коп. Въ 1892 г. министерствомъ финансовъ былъ возбужденъ вопросъ о восстановленіи налога на соль, но эта попытка осталась безъ результатовъ.

**Литература:** И. И. Янжулъ, «Причины и послѣдствія отмены С. налога» въ его «Очеркахъ и изслѣдованіяхъ» (М., 1884, т. II); Л. В. Ходскій, «Основы государственнаго хозяйства» (СПб. 1894, стр. 305—327); Alfred Schmidt, «Das Salz. [Eine volkswirtschaftliche und finanzielle Studie]» (1874).

*И. О.—с.*

**Соляный-Ерпекъ**—см. Ново-Никольское (XXI, 285).

**Соляныя варипцы**—см. Соль поваренная.

**Солировое масло**—см. Остатки нефтяные.

**Солерей** (Павелъ Θεодоровичъ, 1803—1890)—духовной писатель, протоіерей; образованіе получилъ въ спб. дух. акад.; былъ проф. богословія, логики и опытной психологіи въ главномъ педагогическомъ институтѣ. Главный ученый трудъ С.: «Опытъ библейскаго словаря собственныхъ именъ», въ пяти томахъ; первые 4 тома (1879, 1881, 1883 и 1884) обнимаютъ весь алфавитъ; послѣдній томъ (1887) содержитъ въ себѣ «разныя другія библейскія названія и частью указанія на нѣкоторыя изъ нихъ въ прежнихъ томахъ и въ другихъ мѣстахъ» и расположенъ также въ алфавитномъ порядкѣ. Словарь С., по полнотѣ содержанія, тщательности и обстоятельности изложенія—трудъ въ своемъ родѣ у насъ единственный, составляющій полезнѣйшее пособие для изученія Св. Писанія. Другіе труды С.: «Записки по нравственному богословію» (1860, 1862 и 1864), «Нравственное православное богословіе» (1 изд., СПб., 1869; 2 изд. ib., 1875), «О христіанскомъ православномъ богослуженіи и присутствіи въ церкви во время богослуженія» (СПб., 1842). См. некрологи С. въ «Церковномъ Вѣстникѣ», 1890, № 19, и «Церковныхъ Вѣдомостяхъ», 1890, № 21.

**Сомъ**, *сомма*—мѣра жидкостей и сыпучихъ тѣлъ въ Верхней и Средней Италіи. На Корсикѣ С. вина = 31,6 литра.

**Сомъ** (санскр. Soma—«выжатый сокъ») —одно изъ наиболѣе важныхъ и характерныхъ для индійской міеологіи олицетвореній—священнаго въ ведійскомъ культѣ напитка, добываемаго изъ корней и стеблей нѣкоторыхъ растений. Въ 9-й книгѣ Ригведы его прославленію посвящены 114 цѣлыхъ гимновъ, въ другихъ книгахъ—6 гимновъ, кромѣ того части 4—5 другихъ гимновъ и въ др. мѣстахъ. Имя С., одно и въ сложныхъ формахъ, встрѣчается сотни разъ. Образъ его менѣе человѣкоподобенъ, чѣмъ образъ Индры и Варуны (см.), такъ какъ, очевидно, воспоминаніе о растеніи и его сокъ постоянно сдерживаетъ воображеніе поэтовъ. Поэтому о его человѣческомъ видѣ или дѣйствіяхъ говорится мало, а героическіе и чудесные подвиги, приписываемые ему, представляются довольно безцвѣтными и малохарактерными. Подобно прочимъ божествамъ, С., иногда подъ именемъ Инду, приглашается придти къ жертвоприношенію и принять приношенія, разложенныя на травяной подстилкѣ. Девятая книга Ригведы содержитъ въ себѣ, главнымъ образомъ, гимны С., пѣвшіеся въ то время, какъ его выжимали камнями, процѣживали

сквозь шерстяные цѣдилки въ деревянные сосуды, въ которыхъ онъ предлагался для питья богамъ и изъ которыхъ его пили и жрецы. Манипуляціи, которымъ напитокъ С. подвергался, разукрашены всевозможными хаотическими образами. Онъ опьяняетъ и, по видимому, подслащивается медомъ. Цвѣтъ растенія и сока то бурый, то красный, но чаще всего зеленый. Очищаютъ сокъ С. руками, при чемъ пальцы олицетворяются въ видѣ десяти сестеръ, дочерей Вивасвата. Жрецы, выжимающие С., носятъ имя Адхварью. Камни, которыми выжимается сокъ, кладутся на алтарь, на которомъ и происходитъ выжиманіе. Позже добываніе сока совершалось при помощи ступки и песта. Выжатая влага пропускалась черезъ цѣдилку изъ овечьей шерсти. Очищенный такимъ образомъ сокъ уже получаетъ эпитеты «чистый» (*suddha*) и «свѣтлый» (*śukla, śuci*). Такой чистый сокъ приносился только богамъ Ваю и Индрѣ, для Митры-Варуны его смѣшивали съ молокомъ, а для Ашвинивъ (см. XIII, 132—133)—съ медомъ. Продолженный и очищенный С. смѣшивался въ сосудахъ съ водой, молокомъ и ячменемъ. Выжиманіе С. совершалось три раза въ день. Смѣшеніе С. съ водой влечетъ за собой установленіе особой связи С. съ водами: воды слѣдуютъ его приказаніямъ, онъ течетъ впереди всѣхъ потоковъ, онъ ихъ повелитель и царь, воды его сестры, онъ изливаетъ дождь съ небеса. Желтый цвѣтъ сока даетъ поводъ сближать его съ солнцемъ. Таинственное увеселяющее и подкрѣпляющее дѣйствіе С. приводитъ ко взгляду на него, какъ на божественный напитокъ, дающій безсмертную жизнь. Отсюда его имя *amṛta* (амброзія); онъ любимый напитокъ боговъ, которые пьютъ его, чтобы получить безсмертіе. Отсюда и его цѣлебная сила. Онъ хранитель человѣческихъ тѣлъ и заключенъ въ каждомъ ихъ членѣ, доставляя долголѣтіе. Онъ прогоняетъ грѣхъ (моральную болѣзнь) отъ сердца, разрушаетъ ложь и двигаетъ впередъ правду. Питье С. дѣлаетъ человѣка говорливымъ, возбуждаетъ дѣятельность рѣчи. Отсюда онъ господинъ мысли, отецъ, вождь и производитель гимновъ, руководитель поэтовъ, пророкъ среди жрецовъ, душа пророковъ, покровитель молитвы. Онъ надзираетъ надъ тварями; отсюда онъ получаетъ эпитеты много- и тысяче-окаго. С. оказываетъ подкрѣпляющее дѣйствіе и на боговъ. Индра передъ боемъ съ демономъ Вртра пьетъ С. и побѣждаетъ всѣхъ своихъ враговъ. Отсюда С.—другъ Индры, его душа, его громовая палица, и самъ получаетъ эпитетъ убійцы Вртры. С., выпитый Индрой, заставляетъ солнце подыматься на небѣ, заставляетъ его сіять; онъ нашелъ свѣтъ и овладѣлъ имъ и небомъ. Отсюда мировое значеніе С., «владыка четырехъ странъ свѣта», создателя двухъ міровъ, неба и земли, поддерживающаго небо и помѣстившаго свѣтъ въ солнцѣ. Тѣсная связь С. съ Индрой въ ихъ борьбѣ съ Втроей даетъ поводъ говорить о С. независимо, какъ о великомъ бойцѣ, необходимомъ въ бояхъ. Растеніе, изъ котораго готовится С., растетъ въ горахъ. «Хаома» въ Авестѣ также добывается изъ горныхъ растеній. Бу-

дучи земнымъ растеніемъ, С. въ то же время имѣетъ небесное происхожденіе. Онъ дитя неба, отпрыскъ солнца, небесное молоко, происходящее по Атхарва-ведѣ изъ сѣмени Парджаньи (см.). Отсюда недалеко до признанія его господиномъ неба, возвышающимся надъ всѣми мірами, подобно Сурѣ (см.). Съ неба С. былъ принесенъ на землю орломъ (олицетвореніе небеснаго огня—Агни), выравнившимъ его для Индры. Какъ самое важное изъ растеній, С. получаетъ эпитетъ царя растеній, царя лѣсовъ, отца всѣхъ травъ. Кромѣ того, онъ царь рѣкъ, всей земли, царь или отецъ всѣхъ боговъ и смертныхъ, царь брахмановъ и т. д. Въ послѣдней-ведической литературѣ С. является обычнымъ именемъ луны, которая выпивается богами и потому блѣднѣетъ, куда ея опять не наполнить солнцемъ. Волюнтинство изслѣдователей держится, однако, мнѣнія, что С. прославляется въ ведическихъ гимнахъ только какъ олицетвореніе наитка, при чемъ отождествленіе съ луной является уже вторичнымъ наслоеніемъ. Приготовленіе С. и его культъ уже существовали въ индоиранскомъ періодѣ. Вѣра въ божественный укрѣпляющій напитокъ, небеснаго происхожденія, весьма вѣроятно восходитъ уже къ общему индо-европейскому періоду. Первично этотъ напитокъ, вѣроятно, былъ чѣмъ-то въ родѣ меда (санскр. *mādhu*, греч. *mēdo*, др.-сакс. *medu*), принесеннаго на землю орломъ (орелъ Индры приносить съ неба С., какъ орелъ Зевса—нектаръ, а германскій орелъ—преобразованный Одинъ,—медъ). Этотъ индо-европейскій медъ въ индоиранскомъ періодѣ былъ замѣненъ Сомой, но еще въ ведическомъ періодѣ слѣды его продолжаютъ сказываться. Растеній, изъ которыхъ готовился напитокъ С., было, по видимому, нѣсколько въ разные времена. Въ позднѣйшей миеологій (пуранѣ) С.—мѣсяцъ обыкновенно изображается сыномъ мудреца Атри и его жены Анасуи (*Anasūyā*). Иногда онъ является и сыномъ Дхармы или получается, вмѣстѣ съ разными другими чудесами и диковинками, при паханіи океана. Въ Вишну-пуранѣ онъ является «царемъ брахмановъ», тогда какъ болѣе древній памятникъ, Брахма-араньяка, называетъ его Кшатриемъ. Въ пуранахъ С. является мужемъ 27 дочерей Дакши (олицетвореніе 27 лунныхъ созвѣздій). Предпочтеніе, оказанное имъ четвертой изъ нихъ—Рогини (санскр. *Rohini*), вызвало ревность прочихъ и ихъ жалобы своему отцу. Но вмѣстѣ съ тѣмъ Дакши оказалось безплоднымъ, и онъ проклялъ своего зятя, такъ что тотъ остался бездѣтнымъ и сталъ подверженъ уничтоженію. Эта жалкая его участь пробудила въ его женахъ состраданіе, и по ихъ просьбѣ Дакша, хотя и не могъ уже снять совѣсныя закланіе, однако, сдѣлалъ его уничтоженіе непостояннымъ, но періодическимъ. Отсюда убыль и прибавъ луны. Совершивъ жертвенную церемонію Раджасуя (*Rāja-sūya*), С. сталъ заносчивымъ до такой степени, что похитилъ жену Брахаспати—Тару и не хотѣлъ ни за что возвращать ее. Возгорѣлась распра, въ которой Индра и всѣ боги были на сторонѣ Брахаспати, а мудрецъ Ушана, врагъ Брахаспати,



примкнулъ къ С., вмѣстѣ съ демонами Данавами, Дайтьями и другими врагами боговъ. При столкновении обѣихъ сторонъ земля потряслась до своей сердцевины, а С. былъ разбѣзанъ пополамъ трезубцемъ Шивы, почему и получилъ имя Бхагнатма (Bhagnātma). Наконецъ, Брахма вмѣшался и остановилъ бой, побудивъ С. отдать Тару ея супругу: Въ результатъ у Тары родился сынъ Буда, котораго она, послѣ долгаго убѣжденія, признала сыномъ С. и отъ котораго произошла такъ наз. «лунная династія» (см.).

**Литература.** Windischmann, «Ueber den Somakultus der Arier» («Abhdl.» Мюнхенской Акад. Наукъ, 1846); А. Kuhn, «Die Herabkunft des Feuers und des Göttertranks» (1859; 2-е изд. 1886); Д. Н. Овсянко-Куликовский, «Опытъ изученія вакхическихъ культовъ индоевропейской древности въ связи съ ролью экстаза на раннихъ ступеняхъ развитія общественности» (ч. I, «Зап. Им. Новоросс. Univ.», т. 39, Одесса, 1883). Прочую литературу см. въ «Vedic Mythology» Макдонелля.

С. В.—ч.

**Сом-а-ванша** (санскр. Soma-vamṣa отъ Soma—Сом-а и vamṣa—трость, стволъ, родъ)—тоже, что *Чандра-ванша*: индѣйское названіе лунной династіи (см.) царей, возникшее очевидно уже въ ту позднѣйшую эпоху, когда имя Сомы (см.) сдѣлалось синонимомъ мѣсяца.

С. В.—ч.

**Сомадэва** (санскр. Somadeva), прозванный *Бхатта* (с. Bhatta), т. е. «великій ученый»—составитель объемистаго собранія разсказовъ, носящаго названіе Катхасаритсагара (санскр. Kathā-sarīt-sāgara = море сказочныхъ рѣкъ). С. былъ родомъ изъ Кашмира и жилъ около конца XI и начала XII вв. по Р. Хр. Сборникъ его составленъ былъ, какъ предполагаютъ, въ началѣ XII в. С. объявляетъ самъ, что его сборникъ, заключающій въ себѣ 24 тысячи двустихій, представляетъ лишь извлеченіе изъ еще болѣе обширнаго собранія «Брахат-катх», т. е. «великій разсказъ», написаннаго нѣкимъ Гунадхъ на одномъ изъ прапритскихъ диалектовъ—*найшачи* (языкъ злыхъ демоновъ), и отличается отъ своего оригинала только языкомъ и болѣе сжатымъ изложеніемъ. Проф. Вильсонъ и другіе ученые сомнѣвались въ вѣрности этого заявленія, но позднѣйшія изслѣдованія подтвердили его (см. статью Bühler'a въ «Indian Antiquary», сентябрь, 1872 г.).

**Литература.** Brockhaus, «Somadeva. Gründung der Stadt Pataliputra. Sanskrit und deutsch» (Лпц., 1835); еро же, «Kathā-sarīt-sāgara. Märchensammlung» (Sanskrit und deutsch herausgegeben von H. Brockhaus, 3 т., въ 18 книгахъ, Лпц., 1839—1966); еро же, «Analyse des 6 u. 7 Buches von Somadeva's Märchensammlung» («Abhandlungen d. Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften» 1860 г.); Jibananda Vidyasagara, «Kathā-sarīt-sāgara. Rendered into sanskrit prose from the poem of Somadeva Bhatta» (Калькутта, 1883); индѣйское изданіе: «Somadevabhāṭya. Kathāsarīt-sāgara, ed. by Pandit Durgāprasād and Kāśināth Pāṇḍurang Parab. Bombay. Nirnaya Sahara Press», 1889; отлич-

ный англ. переводъ С. Н. Tawney, изд. въ 2 томахъ (съ указат.) въ «Bibliotheca Indica», 1880—87 (Калькутта); S. Sørensen, «Indiske Aeventyr og Molbohistorier, efter 10. Bog af Somadeva's Aeventyrsamling» (1878).

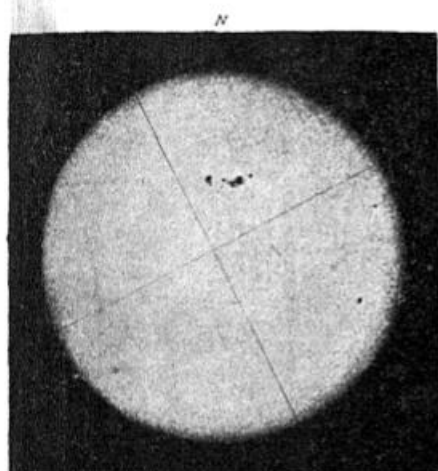
С. В.—ч.

**Сомалійцы**, *сомали*—африканскій народъ хамитскаго или эіопскаго племени, населяющій область между Аденскимъ проливомъ къ Ю, Абессиніей къ ЮВ и р. Джуббѣ къ С. Насчитываютъ 1790000 жителей. По мнѣнію Пауличке, С. по своему происхожденію представляютъ смѣшеніе племени Галла съ переселившимися сюда въ VI—XIII вв. арабами. С. распадается на три крупныя отрасли: Рахалуны, Хавийи и Хавийи-Хашита. Послѣднія въ свою очередь дѣлятся на множество независимыхъ родовъ, враждующихъ часто другъ съ другомъ. Въ качествѣ паріевъ среди С. живутъ нѣсколько (вѣроятно, потомки когда-то покоренныхъ туземцевъ) родовъ: іебирь, мигданы и томалы. С. отличаются черной кожей, курчавыми волосами и выдающимися скулами; татуированіе распространено. С. ведутъ преимущественно кочевой пастушескій образъ жизни и живутъ въ шатрахъ. Языкъ С. принадлежитъ къ эіопскому корню, съ примѣсомъ многихъ семитскихъ словъ. Грамматикой сомалійскаго языка занимались Преторіусъ въ «Zeitschr. der deutsch morgenländ. Gesellschaft» (1870), Гунтеръ (Бомбей, 1880), Шлейхеръ (Б., 1892). Ср. Paulitschke, «Beiträge zur Ethnographie der Somali, Galla und Harari» (Лпц., 1888); еро же, «Ethnographie Nordostafrikas» (1893).

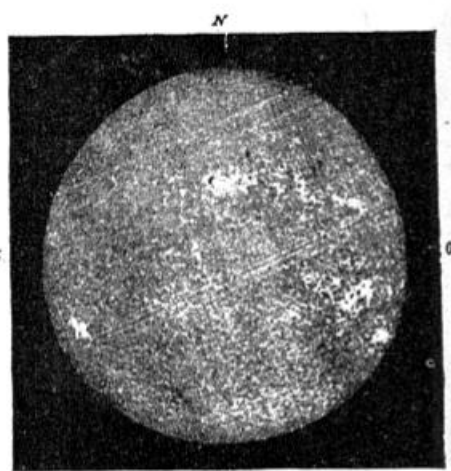
**Сом-а-лока** (санскр. Soma-loka «міръ, небо Сомы») — въ индѣйской мнѣологической космографіи одно изъ семъ или восьми *лока* (см.) или небесъ. По ученію философскихъ школъ Санкхья и Веданта, С.-лока является третьимъ сверху (изъ восьми), и въ немъ находятся мѣсяцъ (Сом-а) и планеты. Выше его лежатъ только: самое верхнее Брахма-лока (небо высшихъ божествъ) и Питрь-лока (небо «родителей, отцовъ», въ которомъ пребываютъ предки, мудрецы-рши и прародители—праджapati). Ниже его лежитъ Индра-лока (небо низшихъ божествъ) и остальные *лока*, послѣднимъ изъ которыхъ является Пішача-лока (небо низшихъ злыхъ духовъ). См. также Лока.

С. В.—ч.

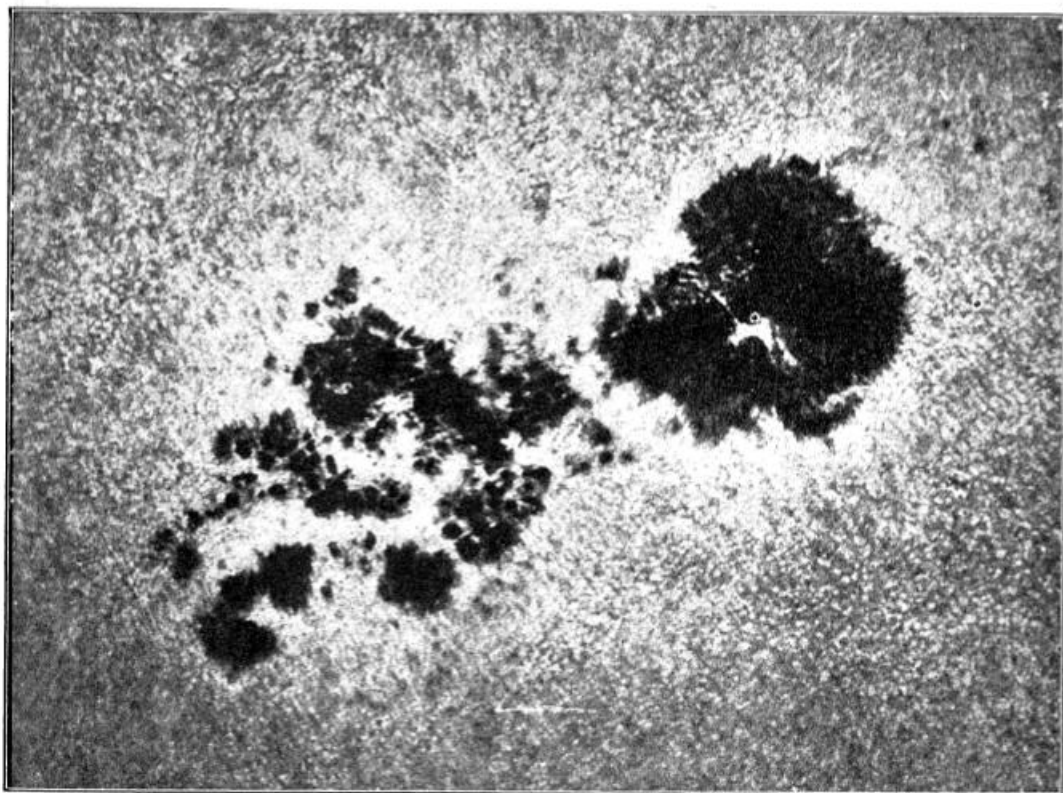
**Сомаль**—такъ наз. область въ Африкѣ, занимающая сѣверо-восточный уголъ, образуемый Аденскимъ проливомъ съ С и Индѣйскимъ океаномъ съ В; на Ю и З граничитъ съ областями Галла и Данакиль. Пространство 712 т. кв. км. Поверхность представляетъ возвышенность (Огады), понижающуюся къ Ю. На сѣверномъ краю у Аденскаго пролива тянется горная цѣпь, параллельно которой южнѣе расположены двѣ другія цѣпи горъ Хаудъ и Ногаль. Вершины Кондела 3500 м., Либакъ 220 м. и Анкоръ—1130 м. Рѣки Джуббѣ, Веби Джебели; остальные—пересыхающіе потоки. Климатъ нездоровый на побережьи; въ горахъ сносный. Дождевыя времена при сѣверо-восточномъ муссонѣ дѣлятся на побережьи отъ декабря до мая, внутри страны—отъ апрѣля до іюля. Растительность скудная



Фиг. 1.



Фиг. 2



Фиг. 3

ТАБЛИЦА I.: 1 и 2. Одновременные снимки солнца — простой фотографический и спектрографический в линии *H* спектра. 10 апреля 1894 г. Деландеръ въ Парижѣ. 3. Фотографія группы солнечныхъ пятенъ. 22 июня 1885 г. Жансенъ въ Медонѣ.

ТАБЛИЦА II.: 1. Фотографія короны 1 января 1889 г. Барнардъ въ Калифорніи (негативный отпечатокъ). 2. Фотографія короны 16 апреля 1893 г. Шеберле въ Чили (негативный отпечатокъ). 3. Последовательныя фотографіи въ линіи *H* спектра одного и того же выступа 25 марта 1895 г. Хэзъ въ Чикаго. 4. Фотографія короны 8 августа 1896 г. Костинскій на Новой Землѣ.

# СОЛНЦЕ II.

Рис.1.

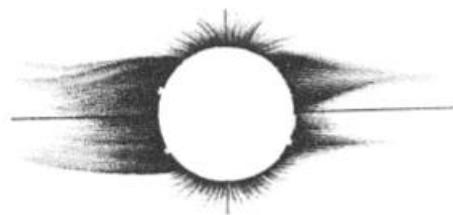


Рис.2.

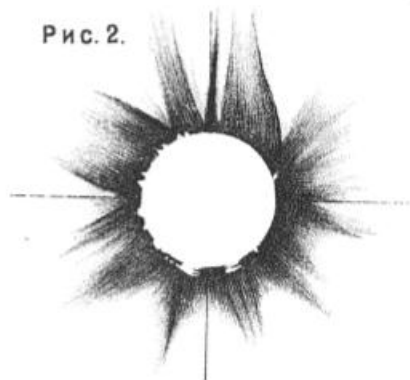


Рис.3.

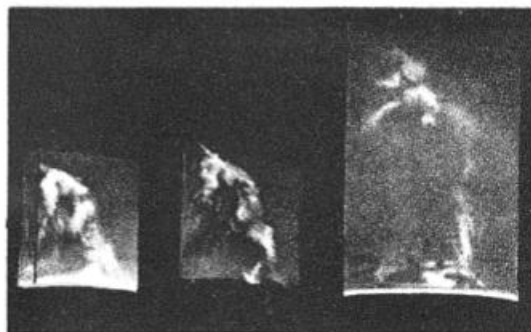
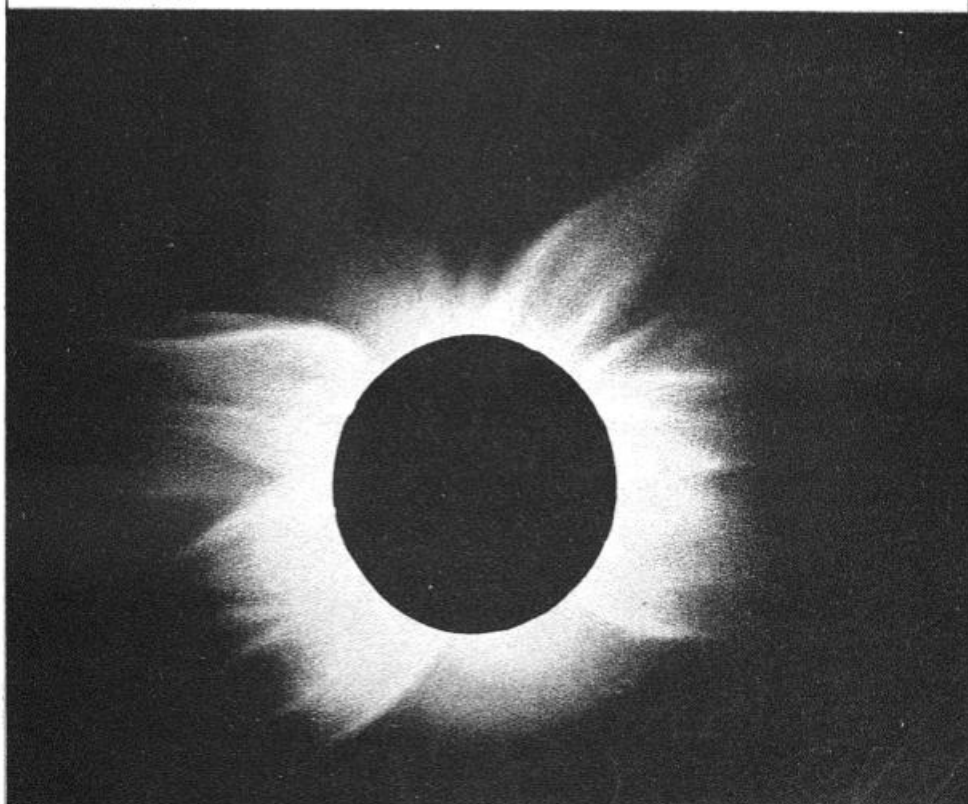


Рис.4.







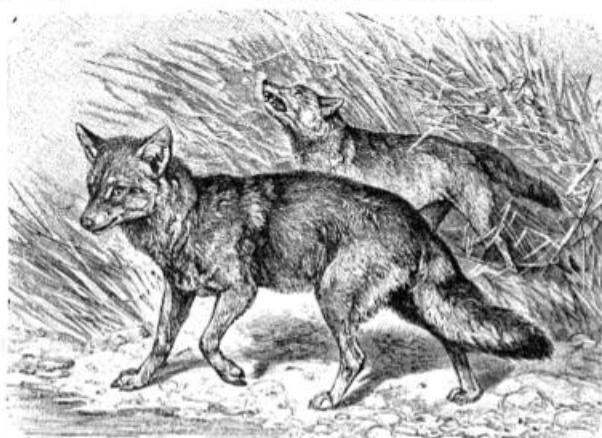
1. Фенекъ (Canis zerda) или африканская лисица.



2. Лисица (Canis vulpes).



3. Песецъ (Canis lagopus).



4. Шакалъ (Canis aureus)



5. Гривастый волкъ (Canis jubatus).



6. Майкомъ или собака саваннъ (Canis cancrivorus).



1. Волкъ прерій или койотъ (*Canis latrans*).



2. Пятнистая гіена (*Hyaena crocuta*).



3. Динго или австралійская собака (*Canis Dingo*).



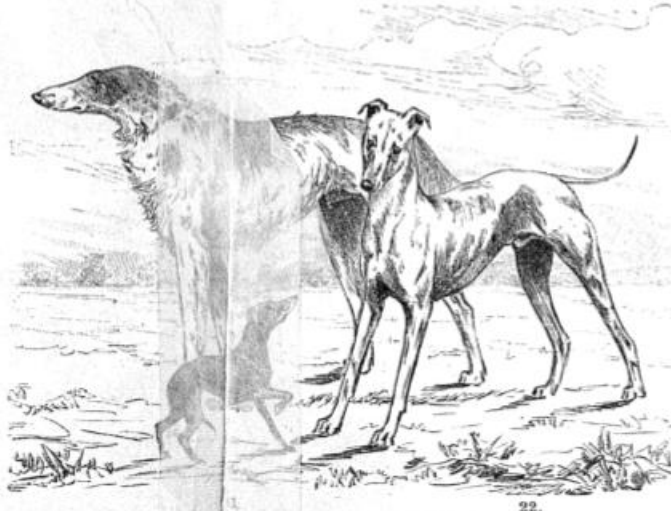
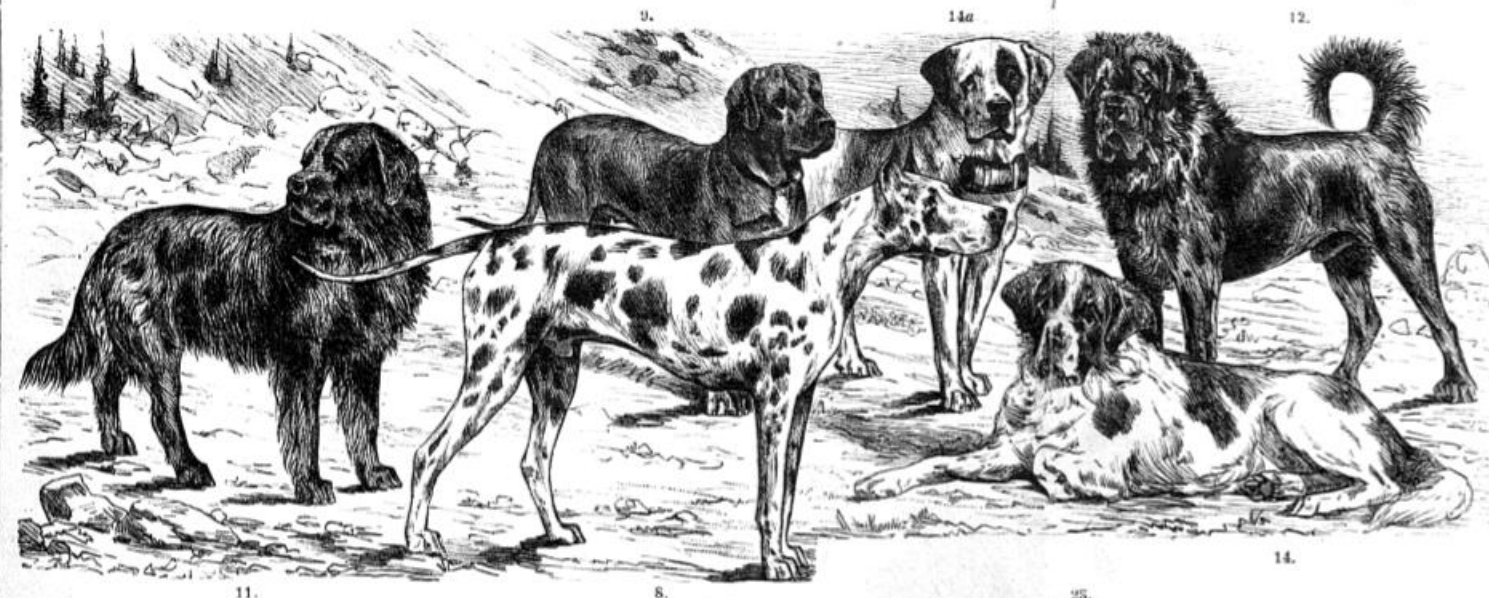
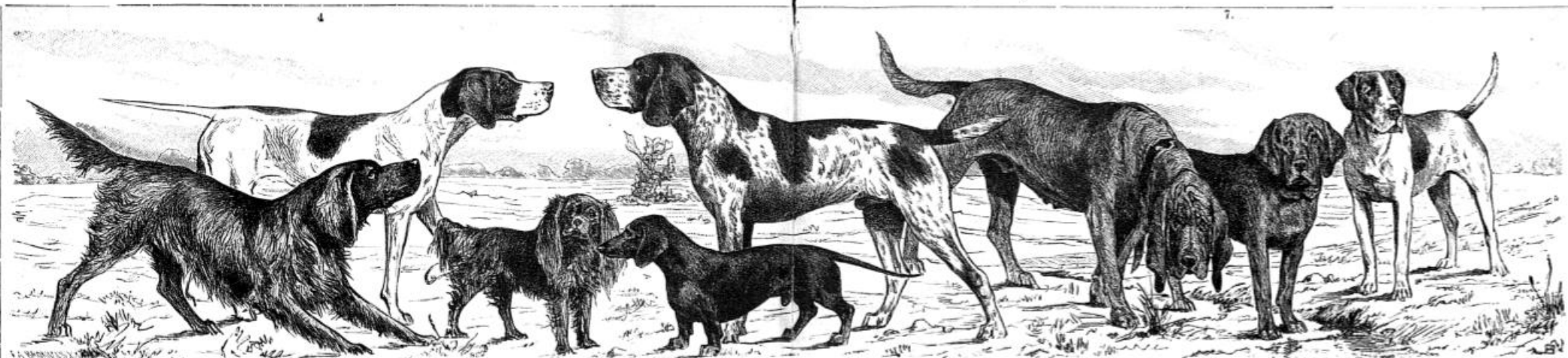
4. Земляной волкъ (*Proteles Lalandii*).



5. Южно-африканская лисица (*Otocyon saigeri*).



6. Гіеновая собака или пестрый волкъ (*Lycan pictus*).



1. Сеттеръ. 2. Пудель карликовый. 3. Такса гладкошерстная. 4. Пинчеръ. 5. Легава нѣмецкая короткошер. 6. Английская (фоксхоундъ). 7. Ищейка (гончая) ганноверская. 8. Догъ нѣмецкій. 9. Догъ датскій. 10. Гончая длинношерстная. 11. Водолазъ (ньюфаундлендъ). 12. Молосъ тибетскій. 13. Пудель кудлатый. 14. Св. Губерта (блосаухоундъ). 15. Лайка. 16. Бульдогъ. 17. Массифъ. 18. Мопсъ. 19. Овчарка. 20. Шницъ. 21. Левретка. 22. Борзая хорватъ. 23. Борзая русская. 24. Лептеръ гладкій карликовый. 25. Лептеръ мохнатый (оффенпачеръ). 26. Лептеръ мохнатый (оффенпачеръ).



миמוзы, тамариски и лишь въ долинахъ рѣкъ финиковая пальма, адансонія. На возвышенностяхъ много благовоиныхъ травъ, алоэ, гумми. Водятся львы, леопарды, зебры, обезьяны, слоны, жираффы, страусы. Домашнія животныя: верблюды, лошади, ослы, крупный рогатый скотъ, овцы и козы. Главнѣйшія поселенія на Аденскомъ проливѣ, Цейла, Булхаръ, Берберя, Карамъ, Ласъ-Гори, Бендеръ Гасимъ—въ британской сферѣ вліянія. Внутри страны: Бардера и Логхъ на р. Джуббъ, Барри на Беби Джебели и Фафъ на Тутъ-Фаврѣ. Внутри страны господствуетъ мѣновая торговля, на побережьи счетъ ведется преимущественно на индѣйскіе рупіи. Страну С. изслѣдовали Буртонъ и Спикъ (1855), фонъ деръ Декенъ (1865), Бреннеръ (1867—68), Гагенмахеръ (1874), Ренуаль (1882—86), Менгесъ (1884—85), Паулитчке (1885), Джемсъ (1885), Бауди и Кандео (1891), Русполи (1891 и 1893), Боттего (1893), Гойосъ (1893) и Дональдсонъ Смитъ (1894). У древнихъ египтянъ страна С. была вѣдѣзна подъ именемъ *Путъ*. Въ XIII в. арабы здѣсь основали рядъ поселеній; въ XVI—XVII в. здѣсь появились португальцы, вытѣсненные въ 1698 г. Маскатскими имамомъ. Въ 1866 г. побережьемъ завладѣлъ занзибарскій султанъ. Въ 1875 г. египетскій хедивъ занялъ гавани Цейла и Берберу и передалъ ихъ черезъ 10 лѣтъ англичанамъ. Въ 1887 г. французы утвердились въ Таджурѣ. Въ 1891 г. р. Юбъ признана границей между итальянскими владѣніями въ Эритреѣ и британской сферой вліянія въ С. Литературу—см. соч. вышеназванныхъ изслѣдователей.

**Соманатха** (санскр. Somanātha—Сомъ повелитель), то же, что Сомешвара (см.)—одинъ изъ эпитетовъ индѣйскаго бога Шивы; современная форма Сомнатхъ дала имя знаменитой святыни индуизма въ Гуджератѣ.

**Сомана** (санскр. Somara, имен. мн. Somarās)—«пьющій Сому». Эпитетъ одного изъ многочисленныхъ подраздѣленій, на которыя распадаются «отцы» (Pitrs) или обоготворенныя души предковъ, занимающія видное мѣсто въ индѣйской мнѣологіи.

**Соманати** (санскр. Somarati)—«владыка, господинъ Сомы» (см.)—одинъ изъ эпитетовъ индѣйскаго бога Индры, спутникомъ котораго является Сомъ.

**Сомъ-Пушанъ** (санскр. Soma-Pūshan)—одно изъ двойственныхъ или парныхъ божествъ индѣйской мнѣологіи ведійскаго періода, представляющее какъ-бы неразрывную пару, состоящую изъ двухъ отдѣльных божествъ—С. и Пушана (см.). С.-Пушанъ въ Ригведѣ прогоняютъ тьму: ихъ призываютъ затѣмъ, чтобы они ускорили бѣгъ семи-колесной колѣсницы съ пятью возжами, запряженной мыслью и измѣняющей міровое пространство. Они являются породителями здоровья, неба и земли, покровителями міра, которыхъ боги сдѣлали средоточіемъ безсмертія. Для нихъ призывается Индра, чтобы онъ вызвалъ зрѣлое молоко у еще незрѣлыхъ коровъ. вмѣстѣ они даруютъ побѣду надъ врагами и великое обиліе здоровья и пищи. Не смотря на такой согласный образъ дѣйствій и одинаковыя

цѣли, они представляютъ и извѣстныя несходныя, противорѣчащія другъ другу черты: одинъ (С.) имѣетъ своимъ постояннымъ мѣстопробываніемъ небо, тогда какъ другой обитаетъ на землѣ и въ воздухѣ; одинъ производитъ всѣхъ тварей, тогда какъ другой возбуждаетъ зрѣніе всего. С. Б.—чз.

**Сомъ-Рудра** (Soma - Rudra) — одно изъ двойственныхъ или парныхъ индѣйскихъ божествъ ведійскаго эпохи, представляющее неразрывное соединеніе двухъ отдѣльных божествъ С. и Рудра (см.). С.-Рудра призываются въ ведійскихъ гимнахъ съ просьбой отстранить болѣзни и упадокъ отъ дома и освободить ихъ отъ узъ Варуны. Такъ какъ С.-Рудра обладаютъ острымъ оружіемъ, то ихъ умоляютъ также о снисхожденіи, пощаждѣ. С. Б.—чз.

**Сомаръ** (арм.)—мѣра сыпучихъ тѣлъ. С. пшеницы равняется въ разныхъ мѣстахъ разному вѣсу: въ Александровскомъ у., Эриванской губ.—около 19 пуд., въ Сурмалинскомъ и Эчмиадзинскомъ уѣздахъ, той же губ. — 3 пуд., въ Ахалкалакскомъ и Ахалцхскомъ уѣздахъ, Тифлисскаго губ.—12 пуд., въ Зангезурскомъ у., Елизаветпольской губ.—60—75 фун. и пр. С. въ Александропольскомъ, Ахалцхскомъ и Ахалкалакскомъ уу. дѣлится на 16 частей, называемыхъ *котъ* или *кодъ* (см.). въ Эчмиадзинскомъ и Сурмалинскомъ уѣздахъ въ С. считается 10 батмановъ (по 12 фунт. въ каждомъ), а въ Зангезурскомъ у. 6 кила или 8 чанаговъ (см. Кила, XV, 54). С. употребляется и какъ мѣра поверхности, и въ этомъ случаѣ, онъ означаетъ пространство земли, на которой можно высѣять одну такую мѣру пшеницы. Въ Александропольскомъ уѣздѣ С., какъ мѣра поверхности, замѣняется иногда татарскимъ словомъ *урганъ* (веревка).

**Сомасанетха** (санскр. Somasamsthā = Soma + samsthā—прѣбываніе, форма, основная форма извѣстной жертвы) — то же, что Соманга (см.).

**Сомъ-тиртва** — мѣсто религіознаго поклонничества въ Индіи, на полу-овѣ Гуджератѣ, вблизи прославленнаго храма Сомнатха (см.) и города Паттанъ Соманатха. Это географическое названіе объясняется изъ легенды, что мѣсяцъ Сомъ получилъ здѣсь испѣленіе отъ уничтоженія, наведеннаго на него проклятіемъ его свекра—Дакши. Мѣсто это называется также *прабхаса* (санскр. Prabhāsa).

**Соманга** (санскр. Somayāga = жертва Сомою) — въ индѣйскомъ ритуалѣ ведійскаго эпохи общее названіе жертвоприношеній, въ составъ которыхъ входило приготавленіе Сомы. Съ теченіемъ времени, однако, принесеніе С. начинается становиться исключительнымъ явленіемъ. Причина лежитъ въ его дороговизнѣ. Только иногда обрядъ Сомы длится одинъ день, обыкновенно же тянется нѣсколько сутокъ. Если длительность его превышаетъ 12 дней, то онъ получаетъ названіе *самтра* (saitra = засѣданіе). Есть самтры, длящихся нѣсколько мѣсяцевъ, цѣлый годъ и даже нѣсколько лѣтъ. Въ теоріи нѣкоторые изъ нихъ могутъ длиться 1000 лѣтъ. Эти церемоніи требуютъ особыхъ приготовленій и

весьма сложных обрядовъ. Мѣсто совершенія церемоніи должно быть приготовляемо каждый разъ вновь, со своей двойной загородкой, различными пашаами и алтаремъ необыкновенно сложнаго устройства. Необходимо открытый столъ для брахмановъ, раздача милостыни, устройствомъ игръ и т. д. Вступленіемъ къ каждой С. служить церемонія такъ называемой *дикши* (см. B. Lindner, «Die Dikshā oder Weihe für das Somaopfer», Лпц., 1878), состоящая въ освященіи лица совершающаго С. Продолжительностію одной этой вступительной церемоніи обнимаетъ отъ одного до трехъ, четырехъ, семи, двѣнадцати дней и даже до одного мѣсяца или года. Затѣмъ слѣдуетъ «покупка Сомы» (Somaakaya), при которой роль продавца играетъ одинъ изъ брахмановъ, и цѣлый рядъ промежуточныхъ церемоній, приводящихъ къ выжиманію Сомы, совершавшемуся утромъ, въ полдень и вечеромъ. Ср. A. Hillebrandt, «Das Altindische Neu- u. Vollmondsopfer in seiner einfachsten Form» (Лена, 1880); его же, «Ritual-Litteratur. Vedische Opfer und Zauber», 2 вып. III-го тома Бюхеровскаго «Grundriss der indo-arischen Philologie» (Страсбургъ, 1897).

**Сомачандрамась** (санскр. Soma-sandhamas = Сомачандра — богъ луны) — въ индійской постъ-ведійской мѣологии имя луннаго бога, въ которомъ окончательно слились древній ведійскій Сомачандра (см.) съ олицетвореніемъ мѣсяца.

**Сомаландія** (санскр. Soma-landia = жертва Сомой) — то же, что Сомаяга (см.).

**Сомбретте** (Sombrette) — гор. шт. Закатекас въ Мексикѣ, на правомъ берегу р. Санъ-Антоніо, на выс. 2570 м. надъ уровн. моря. Вблизи него извѣстны серебряныя рудники. Жителей 18060 (1880 г.).

**Сомервилль** (Somerville) — гор. въ Сѣв.-Амер. Шт. Массачусетс, предмѣстье г. Бостона. Обширные бойни; множество фабрикъ и заводовъ. Много красивыхъ виллъ. Жит. 24933 (1890 г.).

**Сомервилль** (Вильямъ Somerville, 1677—1742) — англійскій писатель; былъ мировымъ судьей. Главный трудъ Сомервилля: «The chase» (1735, новое изд. въ 1873) — дидактическо-описательное сочиненіе, написанное бѣлыми стихами, въ которомъ онъ восхваляетъ спортъ. Его «Works» появлялись въ Лондонѣ въ 1742, 1776 гг. и чаще. Біографія его въ «Lives of the poets» Джонсона.

**Сомервилль** (Мэри Somerville, 1780—1872) — англ. писательница въ области физики и астрономіи, дочь вице-адмирала Вильяма Фаирфакса, вышла за капитана Самуила Грейга, бывшаго своего учителя. Въ 1826 г. издала трудъ о намагнивающей силѣ солнечныхъ лучей, за которымъ послѣдовала переработка «Небесной механики» Лапласа подъ заглав.: «Mechanism of the heavens» (Лонд., 1831). Наиболѣе важный трудъ С.: «On the connexion of the physical sciences» (тамъ же, 1854; 10 изд., тамъ же, 1877) пользовался большимъ успѣхомъ, благодаря глубинѣ содержанія и ясности изложенія. Въ 1835 г. С. была избрана членомъ королевскаго общества наукъ. — По смерти своего перваго су-

пруга С. вышла вторично за врача Вильяма С., въ 1838 г. перѣехала въ Италію, гдѣ въ 1860 г. вновь овдовѣла. Изъ трудовъ С. еще извѣстны: «Physical geography» (Лонд., 1848; 7 изд. 1877; русскій переводъ А. Мина, М., 1868) и «On the molecular and microscopic science» (1869). Ср. ея «Personal recollections from early life to old age» (1873—автобіографія С.); Reumont, «Marie S.» (въ «Historisches Taschenbuch», Лпц., 1877).

**Сомерси** (de Saumery) — французскій писатель (ум. около 1770 г.). Его сочиненія: «L'Antichretien ou L'Esprit du calvinisme oppose a Jésus-Christ et à L'Evangile» (1731); «Mémoires et aventures secretes et curieuses d'un voyageur au Levant» (1732—1736); «Les Delices du pays de Liège ou description des monuments de cette principauté» (1738—1744); «Anecdotes venitiennes et turques ou nouveaux memoires du comte de Bonneval» (1740); «L'Heureux imposteur ou aventures du baron de Janzac» (1740); «Aventures de M-me la duchesse de Vaujour, histoire veritable» (1741); «Le Diable ermite ou aventures d'Astaroth banni des enfers» (1741).

**Сомерсетъ** (Somerset) — граф. на ЮЗ Англіи, у Бристольскаго канала. 4247 кв. км. жит. 510076 (1891 г.). Поверхность гористая, перерѣзанная небольшими цѣлями. Изъ коихъ самыя высокія Донкерри (520 м.) и Паркомбъ (479 м.). Орошаемы рр. Авонъ, Парретъ, Врю, Аксъ, Тонъ. Вдоль рѣкъ много болотъ и плодородныхъ участковъ, въ другихъ мѣстахъ обширныя пустыри, какъ, напр., Эксморъ на З. Богатые луга способствуютъ скотоводству и молочному хозяйству. Производство сыра, шерсти и сидра. Камен. уголь, свинецъ, желѣзо, асфальтъ, строительныя камен. Фабрики шерстяныхъ и шелковыхъ издѣлій, кружевъ, перчатокъ, стекла и др. Въ Бристольскомъ кан. ловля сельдей и лососины. Главныя гг. — Батъ и Тоунтонъ. По всему графству разсыяны памятники исторической древности.

**Сомерсетъ** (Somerset) — фамилія англійскихъ герцоговъ и графовъ, которую въ XVI в. стали носить Сеймуръ. Однимъ изъ замѣчательныхъ представителей С. былъ герцогъ Эдуардъ Сеймуръ, братъ супруги короля Генриха VIII Джени Сеймуръ. Во время шотландской компаніи С. былъ сдѣланъ графомъ Гертфордскимъ и получилъ начальство надъ англійской арміей. Онъ былъ главою «новыхъ людей», дворянъ «новой крови», выдвинутыхъ королемъ и не имѣвшихъ опоры въ народной массѣ. Еще при жизни Генриха VIII С. готовился играть роль въ будущемъ, образовавъ, вмѣстѣ съ Лесли, свою партію. Послѣ смерти Генриха, престолъ долженъ былъ перейти къ его сыну, Эдуарду VI, но за его малолѣтствомъ — Эдуарду было всего девять лѣтъ — Генрихъ назначилъ въ своемъ завѣщаніи совѣтъ регентства, состоявшій изъ 16 членовъ. С., какъ дядя новаго короля, такъ удачно воспользовался появившимъ въ его руки завѣщаніемъ Генриха, что товарищи признали его протекторомъ королевства и опекуномъ Эдуарда. Тогда же онъ награждалъ себя повышеніемъ въ санъ герцога С., а, получивъ отъ малолѣтняго короля званіе протек-

тора, дававшее ему право действовать и безъ согласія товарищей—С. сдѣлался неограниченнымъ правителемъ Англіи (1547 г.). Первые мѣры протектора, направленные противъ крайностей абсолютизма Генриха VIII, сдѣлали его имя, ненадолго, популярнымъ, но время его управленія было для Англіи тяжелымъ. Какъ религіозныя, такъ и аграрныя реформы С. привели его къ паденію. Въ религіозномъ отношеніи С. былъ на сторонѣ радикальныхъ преобразованій, раздѣляя взгляды Кранмера (см.). Онъ назначилъ ревизоровъ для визитаций всѣхъ церквей, приостановивъ на это время дѣйствіе власти епископа и воспретивъ говорить, безъ разрѣшенія, проповѣди. Былъ отмѣненъ статутъ «Шести статей», уничтожены всѣ законы противъ еретиковъ, а въ 1549 г. парламентъ одобрилъ «Книгу общей молитвы». Появленіе этой «Книги» послужило началомъ движенія религіозно-соціального. Особенно сильны были волненія на западѣ, въ Девонширѣ и Корнуэльсѣ. Раздражала, какъ дворянъ, такъ и крестьянъ, секуляризація церковныхъ земель, капеллъ, госпиталей, коллегіумовъ. Хранившіеся драгоценныя манускрипты въ университетскихъ и коллегіальныхъ библиотекахъ были сожжены, какъ пропитанные папизмомъ. Благодаря секуляризаціи, положеніе фермеровъ измѣнилось къ худшему и снова обострился аграрный вопросъ: продолжалось огораживание земель, уничтоженіе мелкихъ фермъ новыхъ землевладѣльцевъ и раздача земли крупнымъ арендаторамъ, пашни были превращены въ парки, рента возвысилась. Сюда же присоединились и финансовыя затрудненія, связанныя съ измѣненіемъ въ цѣнности денегъ, благодаря притоку благороднаго металла, а также благодаря выпуску низкопробной монеты. Неудачна была и внѣшняя политика С. Желая осуществить мечту Генриха VIII—соединить Англію съ Шотландіей, С. вступилъ въ войну съ нею. Франция поддержала Шотландію, выславъ къ ея берегамъ флотъ. С. лично, съ 18 тысячной арміей, перешелъ лѣтомъ 1547 г. Твидъ, разбилъ шотландцевъ, но побѣда эта лишила Англію всякой надежды на соединеніе съ Шотландіей, такъ какъ шотландцы согласились на бракъ своей королевы Маріи Стюартъ съ французскимъ королемъ Генрихомъ II, укрѣпивъ этимъ вліяніе Франціи въ Шотландіи. Деспотизмъ С. привелъ къ народнымъ неудовольствіямъ, выразившимся въ протестахъ противъ нововведеній и неудовольствіямъ аристократовъ, боявшихся возстаній.—Особенно страшнымъ было возстаніе норфолькцевъ, жестоко подавленное. Противъ С. началъ интриговать его родной братъ Томасъ Седмуръ, завидовавшій ему, но С. обвинилъ его въ государственномъ преступленіи и подписалъ смертный приговоръ (1549). Въ концѣ этого года, аристократія, изъ страха передъ коммунистической революціей, о которой тогда говорили, отпала отъ С., и совѣтъ заставилъ его отказаться отъ протектората: С. арестовали и отправили въ Тауэръ, но потому освободили, благодаря униженнымъ просьбамъ. С. хотѣлъ вернуть свою власть и низвергнуть Нортумберленда, правителя Англіи,

а потому былъ вторично преданъ суду и 22 января 1552 г. казненъ. П. К.—иѣ.

**Сомерскіе о-ва** (Somards Islands) — см. Бермудскіе острова.

**Сомеръ** (Викторъ Somer, 1839—1874)—польскій экономистъ. Отдѣльно напеч.: «Des domaines de l'état en Autriche» (1867).

**Сомешвара** (санскр. Someśvara=Soma = Сомъ + ішвара = владыка, повелитель) — «повелитель, господинъ луны», одинъ изъ эпитетовъ индійскаго бога Шивы (см.), переносимый и на его фаллическую эмблему или *Линга*, поклоненіе которой совершалось въ знаменитой святыни Сомнатха въ Гудзератѣ, разрушенной Махмудомъ Газневидомъ.

**Соминна**—р. Новгородской губ., Устюжскаго у., вытекаетъ изъ оз. Сомина, дл. 29 вер., впадаетъ въ оз. Вожанское. С. входитъ въ составъ Тихвинскаго воднаго пути и на всемъ своемъ протяженіи судоходна; на ней 8 шлюзовъ. Съ береговъ С. отправлено внизъ къ Волгѣ (1897 г.) 3162 пловца съ лѣсными матеріалами. Пристань Сомино (см.).

**Соминно**—с. и пристань Новгородской губ., Устюжскаго у., при р. Соминкѣ, входящей въ составъ Тихвинскаго воднаго пути. Постоянныхъ жителей не болѣе 200; лѣтомъ село оживаетъ. Значительный отпускъ лѣсныхъ матеріаловъ. Почта и тѣлф.

**Соминно**—оз. Новгородской губ., Устюжскаго у., дл. 2 вер., шир. 100—300 саж., входитъ въ составъ Тихвинской водной системы. Въ оз. С. впадаетъ р. Волчина, истокомъ его служить р. Соминка (см.).

**Соминское болото** — Новгородской губ., Тихвинскаго и Устюжскаго уу., между рр. Соминкою, Чагодошею. Ладуя и озерами Шиголой, Тутикомъ, Туткою, Кайгумою и Вобровцемъ. Площадь С. болота св. 400 кв. вер., на половину оно заросло лѣсомъ.

**Сомма** (Somme, лат. Somaga)—р. въ сѣв. Франціи (въ Пикардіи), истокъ въ дѣт. Энъ, въ 11 км. отъ С.-Кантена, гдѣ соединяется каналомъ съ Шельдой; другой каналъ сопровождается р. С. на протяженіи 156,6 км., у С.-Симона отходитъ каналъ (Кроза) къ Уазѣ; протекаетъ гг. Перронъ и Амьенъ; отъ Аббевиля до С.-Валери сопровождается также каналомъ; впадаетъ въ 6 км. ниже С.-Валери въ Ламаншъ. Приливъ достигаетъ до Аббевиля. Морскія суда доходятъ до С.-Валери. Притоки: справа—Анкрь, Галлю, слѣва—Авръ и Селль.

**Соммербергъ** Фридрихъ - Вильгельмъ (Sommer z Sommersbergu) — силезскій историкъ, жившій въ полов. XVIII в. Труды его: «Silesiacarum rerum scriptores» (1729—32), «Diplomatarium Bohemo-Silasiacum» (1733), «Tabulae ducum Silesiae» (1723), «Zur Historie und Genealogie von Schlesien» (1785) и друг.

**Соммы** (Somme) департаментъ—въ сѣв. Франціи, въ Пикардіи, у Ламанша. 6161,2 кв. км., 543279 жит. Поверхность ровная, въ южной части встрѣчаются высоты до 130—180 м. Хорошо орошена р. С. съ приток. Оти и Брель. Прибрежье при устьѣ С. въ IX в. было еще подъ водой (отсюда названіе Mar-en-terre и Marquenterre), нынѣ оно составляетъ плодород-



нѣйшую часть Пикардii. Сѣется пшеница, рожь, овесъ, ячмень; воздѣлываются пенька, ленъ, свекловица, картофель, бобовыя овощи. Садоводство (особенно яблоки, идущія на приготовленіе сидра, ежегодно ок. 98 т. гкл.), прекрасныя луга и пастбища. Скотоводство, свиноводство и овцеводство. Обрабатывающія промышленности: ткани полшерстяныя и полшелковыя (Articles d'Amiens), сукна (Аббевиль), ковры, полотно и канаты; масляное и мыловаренное производства; сахарныя и фансовые заводы. Кораблестроеніе. Главн. гавани въ устьѣ С.: С.-Валерн, Ле Кротуа и Кайе-сюр-Меръ. Ввозятся каменный уголь, лѣсъ и вино; вывозятся фабричныя издѣлія. Железныхъ дорогъ 600 км. Около вѣ 5—Аббевиль, Амьенъ, Дуланъ, Мондидь и Перронъ. Главн. городъ—Амьенъ.

**Сомми** (Жанъ-Клодъ Sommier)—французскій историкъ (1661—1737), авторъ обширныхъ трудовъ: «Histoire dogmatique de la religion» (1708, 6 т.), «Histoire dogmatique du Saint-Siège» (1716).

**Сомнабулизмъ**—см. Гипнотизмъ (VIII, 731).

**Сомнатхъ** (болѣе древнее Соманатха, см.) или *Део Паттанъ* (божій городъ), также *Паттанъ Соманатхъ* или *Сомнатхъ Паттанъ* (городъ Шивы—Соманатхи)—городъ съ особенно почитавшимся храмомъ С., лежащимъ на южномъ берегу полу-ва Гудзерата въ Остиндіи, вблизи порта Веравалъ или Вайравулъ, древн. Элапура. Здѣсь стоялъ великолѣпный храмъ Шивы, поддерживаемый 56 пилястрами; внутри его, въ святилищѣ, куда не долженъ былъ проникать внѣшній свѣтъ и которое освѣщалось только лампадой, подвѣшенной на золотой цѣпи, стояла фаллическая эмблема Шивы, одинъ изъ двѣнадцати великихъ *лима* (см.). Магадевы, сдѣланный изъ полированного камня, вышиною въ 5 локтей и уходящій въ землю на два локтя. По преданію, онъ, какъ и прочіе *лима*, сошелъ съ небесъ. Махмудъ Газневидъ въ 1024 г. осадилъ городъ С. Раджпуты отчаянно оборонялись два дня, но на третій мусульмане одолѣли, и Махмудъ вступилъ въ таинственное святилище С. По преданію, фанатикъ Махмудъ самъ разбилъ священную эмблему, осколки которой были предназначены служить трофеями въ Газнѣ. Жрецы храма предложили Махмуду громадный выкупъ, если онъ воздержится отъ дальнѣйшаго разрушенія святины. Но Махмудъ объявилъ имъ, что желаетъ прославиться въ потомствѣ не какъ торговецъ идолами, а какъ ихъ разрушитель. Подъ сводами святилища найдены были колоссальныя сокровища. Знаменитыя ворота храма (изъ сандаловаго дерева, 11 фт. длины и 9 шир.) были отнесены въ Газну въ мечеть и оттуда были возвращены опять въ Индію послѣ побѣдоноснаго похода англичанъ въ Авганистанъ въ 1842 г. Намѣстникъ Индіи, лордъ Элленборо, издалъ по этому поводу напыщенную прокламацію, въ которой указывалъ на любовь и заботливость Англіи по отношенію своихъ индійскихъ подданныхъ. Прокламація эта, однако, не имѣла успѣха, и даръ Элленборо не былъ принятъ новымъ

храмомъ, выстроеннымъ уже въ текущемъ столѣтіи вдовой мараттскаго раджи Агела Бхан на мѣстѣ прежняго С. Новый символъ *магадао* (магадевы) поставленъ въ этомъ храмѣ, посвящаемомъ желающими получить потомство. Тутъ же показывается тополь, растущій на томъ самомъ мѣстѣ, на которомъ Кришна получилъ смертельную рану отъ стрѣлы, положившей конецъ его воплощенію въ этой формѣ.

**Соммсъ-Най**—гора въ Уральскомъ хр., на границѣ Архангельской и Тобольской гг., подъ 66°30' с. ш. и 64°30' в. д.; выс. 3334 фт.

**Соммсъ**—р. Приморской обл., притокъ Амгуни, беретъ начало изъ отроговъ хребта Кивуна, течетъ съ З на В, а затѣмъ подъ прямымъ угломъ поворачиваетъ къ Ю и впадаетъ въ протоку Абланги, у лѣваго берега рѣки. Длина теченія около 60 вер. Рѣка имѣетъ видъ быстрого горнаго потока, въ которомъ встрѣчается много кремнистыхъ породъ желтаго кварца и красной яшмы. Долина обставлена горами, въ видѣ коническихъ сопкок, которые далеко уходятъ на С и извѣстны подъ именемъ Самнякъ, что значитъ по-негидальски дымокуръ; съ нихъ рѣка несетъ громадные тополевыя деревья, которыя постепенно загромождаютъ русло.

**Сомперъ** (Вильямъ Somper)—англійскій археологъ (1598—1669). Его труды: «The antiquities of Canterbury» (1640), «The insecurity of princes» (1648)—поэма, приложенная къ сочиненію «Historiae anglicanae scriptores» (1652), «Dictionary saxonico-latino anglicum» (1659), «A treatise of the roman ports and forts in Kent» (1693).

**Сомовникъ**—употребляется на нижней Волгѣ для лова покатнаго сома, т. е. возвращающагося (въ іюлѣ) въ море, по окончаніи нереста. С. состоитъ изъ толстой бечевки или веревки—«хреbtины» въ 50 маховыхъ саж. длины; на каждой сажени прикрѣпленъ полуаршинный поводокъ съ крупнымъ крючкомъ. Устанавливается онъ на днѣ поперекъ рѣки, на двухъ деревянныхъ якоряхъ, привязанныхъ къ концамъ хреbtины; якорь состоитъ изъ двухъ рогуль, которыми крѣпко зажимается камень, привязываемый въ нѣмъ бечевой. Для удержанія С. на извѣстной глубинѣ, т. е. для того, чтобы насадка не лежала на днѣ, черезъ 7—10 крючковъ, на полуаршинныхъ поводкахъ, привязываются пучки бальберъ (поплавковъ). С. представляетъ большое сходство съ самовольнымъ стерляжымъ переметомъ (см. табл. къ ст. Рыболовство). Каждый рыбакъ ставитъ С. десятками, иногда сотнями. Прима кою служатъ мелкія рыбки, раки и, въ особенности, саранча, а за недостаткомъ этихъ насадокъ—даже куски старой прокоптившейся кошмы и старыя пробки. Покатной сомъ настолько голоденъ, что хватается дорогой все, что ему попадаетъ на встрѣчу.

Н. Б.—н.

**Сомовъ** (Андрей Ивановичъ)—любитель искусства и писатель по его части, род. въ 1830 г., получилъ образованіе въ спб. ларинчской гимназіи и унив. по физико-математич. факультету, въ бытность гимназистомъ посѣщалъ классы спб. рисовальной школы для

приходящихъ, а затѣмъ учился рисованію и живописи у академика Будина. По окончаніи университетскаго курса, въ 1854 г., занимался преподаваніемъ математики въ частныхъ домахъ и пансіонѣ Г. Эмме, въ 1855—59 гг. преподавалъ физику въ горномъ институтѣ, а въ 1858—59 — въ офицерскихъ классахъ морскаго кадетск. корпуса. Въ 1859—62 гг. печаталъ въ «Журн. Мин. Пут. Сообщ.» свой переводъ съ итал. языка на русскій классическаго сочиненія Галилея: «Разговоры и доказательства относительно законовъ движенія», снабженный предисловіемъ и примѣчаніями (трудъ, оставшійся недопечатаннымъ). Не чувствуя, однако, особенной любви къ математикѣ и предаваясь мало-по-малу влеченію къ искусству, онъ вскорѣ бросилъ карьеру педагога и сталъ изучать исторію художествъ, интересъ къ которой усилили въ немъ многократныя поѣздки въ чужіе края, гдѣ онъ имѣлъ возможность близко знакомиться съ памятниками живописи и другихъ отраслей искусства. Съ 1857 г. сталъ помѣщать статьи преимущественно художественно-историческаго и художественно-критическаго содержанія въ разныхъ повременныхъ изданіяхъ и состоялъ сотрудникомъ въ «СПб. Вѣдомостяхъ» Очкина, Корша и Баймакова. Въ 1859 г. выпустилъ въ свѣтъ описаніе картинной галлерей Имп. Эрмитажа—первое доступное для публики руководство для обзора этой галлерей. Съ 1863 по 1886 г. служилъ при Имп. академіи наукъ управляющимъ канцеляріею ея конференціи, переводчикомъ академіи и помощникомъ редактора академическихъ «Записокъ». Въ 1871 г., за содѣйствіе къ развитію въ средѣ русскихъ художниковъ искусства гравированія à l'eau-forte и за изданіе руководства по этому предмету, былъ избранъ академію худ. въ ея почетн. членъ. Въ 1872—74 гг., по порученію этой академіи, приводилъ въ порядокъ ея картинную галлерей и составилъ описательный каталогъ этой галлерей (три части, СПб., 1872—86; первая часть доставилъ автору Уваровскую премію), въ 1870-хъ г. помѣщалъ при отчетѣхъ акад. худ. краткія біографіи ея умершихъ членовъ, участвовалъ въ нѣсколькихъ комиссіяхъ, назначавшихся при академіи по разнымъ художественнымъ вопросамъ, въ 1878 г. былъ командированъ въ Парижъ на всемірную выставку въ качествѣ комиссара русскаго художественнаго отдѣла и члена международного жюри. Съ 1878 г. состоитъ дѣйств. членомъ имп. общества поощренія худож. и съ 1880 г. безсмѣнно зачисленъ въ комитетъ этого общества. Въ 1883—90 гг. редактировалъ журналъ «Вѣстникъ изящн. искусствъ», издававшійся при акад. худ., въ 1883—89 гг. читалъ лекціи исторіи изящн. искусствъ на спб. высшихъ женскихъ курсахъ, въ 1886 г. занялъ должность старшаго хранителя Имп. Эрмитажа по отдѣленію картинъ, гравюръ и оригинальныхъ рисунковъ и съ того времени посвящаетъ свою дѣятельность главнымъ образомъ содержанію въ порядкѣ, пополненію и описанію вѣрненныхъ ему коллекцій. Съ 1891 г. состоитъ сотрудникомъ въ изданіи настоящаго Словаря и ре-

дактируетъ въ немъ отдѣлъ изящн. искусствъ. Важнѣйшимъ изъ трудовъ С. долженъ считаться подробный трехтомный каталогъ картинной галлерей Эрмитажа, составленный согласно всѣмъ новѣйшимъ требованіямъ науки, по образцу лучшихъ каталоговъ западно-европейскихъ галерей (вышелъ въ свѣтъ 1-мъ изданіемъ на русск. языкѣ въ 1889—95 гг., на франц. въ 1891—95). Изъ статей С., появившихся въ періодическихъ изданіяхъ, наиболѣе значительныя: «Карлъ Павловичъ Брюловъ и его значеніе въ русскомъ искусствѣ» («Пчела», 1876 г.; отдѣльная брошюра, СПб., 1899), «Антуанъ Виррѣ, бельгійскій живописецъ» («Свѣтъ»), научно-художеств. журналъ Н. Вагнера, 1877), «Павелъ Андреевичъ Федотовъ» («Пчела», 1878) и «Женщины-художницы» («Вѣстн. изящн. иск.», т. 1).

**Сомовъ** (Іосифъ Ивановичъ, 1815—76)—братъ А. И. С., даровитый проф. и академикъ, дѣятельно и плодотворно трудившійся на поприщѣ чистой и прикладной математики. Окончивъ въ 1835 г. курсъ по физико-математическому факультету московскаго университета со степенью кандидата, С. принялся за составленіе сочиненія, задуманнаго еще въ университетѣ. Трудъ этотъ, напечатанный въ 1838 г. и озаглавленный: «Теорія опредѣленныхъ алгебраическихъ уравненій высшихъ степеней», былъ удостоенъ Демидовской преміи со стороны академіи наукъ. Для средствъ существованія пришлось С. поступить учителемъ математики въ московское коммерческое училище и въ дворянскій институтъ. Въ 1841 г. выдержавъ экзаменъ, онъ защитилъ диссертацию: «Объ интегралахъ алгебраическихъ ирраціональныхъ дифференціаловъ съ одною переменною» на степень магистра философіи. Петербургскій университетъ пригласилъ его на ваканцію адъюнкты-профессора. Въ университетѣ онъ читалъ сначала высшую алгебру, затѣмъ всѣ другія отрасли чистой математики, за исключеніемъ теоріи вѣроятностей и теоріи чиселъ; съ 1864 г. онъ читалъ теоретическую механику. Въ 1847 г., защитивъ диссертацию «О распространеніи свѣтовыхъ волнъ въ срединѣхъ, не имѣющихъ двойного предомленія», получилъ степень доктора математики и астрономіи, а затѣмъ избранъ въ экстраординарные профессора; академія наукъ за эту работу присудила ему вторую Демидовскую премію. Въ 1856 г. онъ былъ сдѣланъ ординарнымъ, а въ 1866 г.—заслуженнымъ профессоромъ. При преподаваніи разныхъ частей математики не въ университетѣ С. нашелъ нужнымъ составить руководство: начальная алгебра, аналитической геометріи на плоскости, аналитической геометріи въ пространствѣ, начертательной геометріи. Въ 1850 г. напечаталъ: «Основанія теоріи эллиптическихъ функцій» за что былъ награжденъ въ третій разъ преміею Демидова. Преподавая теоретическую механику въ университетѣ, сталъ печатать свой курсъ рациональной механики; въ 1872 г. вышла первая часть курса (кинематика), въ 1874 г. была выпущена часть второго тома (введеніе въ статіку и динамику и двѣ главы статіки; окончаніе этого тома, оставшееся въ рукописи,

было издано послѣ смерти автора). Эти два тома были переведены на нѣм. яз. въ 1878 г. «Theoretische Mechanik von I. Somoff, uebersetzt von A. Ziwet». Въ предисловіи авторъ объясняетъ, почему онъ находитъ нужнымъ начать изложение механики съ кинематики. Онъ указываетъ, между прочимъ, на тѣ параграфы, въ которыхъ введены его собственные изслѣдованія надъ ускореніями различныхъ порядковъ и надъ выраженіями дифференціальныхъ параметровъ перваго и втораго порядка въ криволинейныхъ координатахъ. Въ 1862 г., по смерти Остроградскаго, С. былъ избранъ въ академію наукъ и съ тѣхъ поръ печаталъ въ изданіяхъ ея свои мемуары. Кромѣ вышеупомянутыхъ трудовъ, напечатаны слѣдующіе мемуары С.: «Demonstration des formules de M. Jacobi, relatives à la théorie de la rotation d'un corps solide» («J. für die reine und angew. Mathem. von Crelle», т. 42); «Méthode du calcul des fonctions elliptiques de troisième espèce» (тамъ же, т. 47); «Note sur la rectification graphique de l'ellipse» («Bulletin de l'acad. des sciences de St.-Petersb.», VIII, 1850); «Démonstration de quelques formules elliptiques de C. G. Jacobi» (тамъ же, IX, 1851); «Mémoire sur les axes et les moments principaux des corps homogènes» (тамъ же, XI, 1853); «Solution rigoureuse du problème de la rotation autour d'un point fixe d'un corps solide pesant, lorsque ce corps a deux moments d'inertie principaux égaux...» (тамъ же, XIV, 1856); «Equat. algébrique à l'aide de laquelle on détermine les oscillations très-petites d'un système de points matériels» («Mémoires de l'acad. des sc. St.-Petersb.», VII серия, т. I, 1859); «Cas particulier de l'homographie plane» (ib., т. V, 1863); «Sur les accélérations de divers ordres» (ib., VIII, 1864); «Записки Академіи Наукъ», т. V, 1864; «Очеркъ жизни и дѣятельности Остроградскаго» («Записки», т. III, 1873); «Прямой способъ для выраженія дифференціальныхъ параметровъ перваго или втораго порядка въ криволинейныхъ координатахъ» («Записки», т. VIII, 1865; «Mémoires St.-Petersb.», т. VIII); «Объ ускореніи различныхъ порядковъ въ относительномъ движеніи» («Записки», IX, 1865; «Bulletin St.-Petersb.», т. IX, 1866); «Construct. des axes d'un ellipse» («Nouv. annales, Terquem», т. XIX, 1860); «Преобразование прямолинейныхъ координатъ въ эллиптическія» («Записки», т. IX, 1866; «Bulletin», т. X, 1866); «Attract. d'un couche mince sur un point de sa surface» («Bulletin», т. XIII, 1869); «О рѣшеніи одного вопроса механики, предложеннаго Аделемъ» («Записки Академіи Наукъ», т. XV, 1869; «Bulletin», XIII); «Доказательство Коши для уравн. равнов.» («Записки», XVII, 1870; «Bull.», XIV); «Спряженіе кривыхъ линій» («Записки», XVIII, 1870; «Bull.», XV); «Алгебраич. доказат. Гамильтонова начала» («Записки», XIX; «Bull.», XVI, 1871); «Vitesses virt. d'une figure invar.» («Bull.», XVIII, 1873); «О приѣмѣ Гаусса для приведенія квадратичной функціи къ суммѣ квадратовъ» («Записки», XXIII, 1874; «Bull.», XVIII); «Упрощеніе способа Гаусса для опред. притяженія эллипсоидомъ» («Записки», XXIII,

1874; «Bull.», XIX); «Théorème barycentrique pour exprimer la durée d'un mouvement d'un point» («Bull.», XX, 1875); «Forces, qui ne changent pas, quand leurs points d'appliq. reçoivent un déplacement fini» («Mémoire d'ac. St. Pétersb.», т. XXII, 1876) и нѣсколько статей въ «Матем. Сборн.». Жизнь покойнаго С. полна заслугъ на пользу науки и отечественнаго просвѣщенія. Д. Б.

**Сомовъ** (Орестъ Михайловичъ, 1793—1833)—въ свое время довольно замѣтный журналистъ, поэтъ и переводчикъ, сотрудничалъ (часто подъ псевдонимами: «Житель Васильевского острова» и «Порфирій Байскій») въ «Благонамѣренномъ», «Сѣверномъ Архивѣ», «Литер. Газетѣ», «Украин. Вѣстн.», «Сынѣ Отечества» и др. изд.; въ 1825—32 гг. издавалъ вмѣстѣ съ бар. Дельвигомъ альманахъ «Сѣверныя цвѣты». Отдѣльно напечаталъ: «Записки толковника Бутые о нынѣшней войнѣ грековъ» (перев. СПб., 1824—25); «Новыя повѣсти, сочин. и поднесен. дѣтямъ Е. В. герцогинѣ Беррійской» (перев., СПб., 1826); «Три нравоучительныя повѣсти для дѣтей» (СПб., 1830); «Другъ молодыхъ дѣвицъ» (перев., СПб., 1831) и др.

**Сомовъ** (Павелъ Іосифовичъ), сынъ І. И. С.—проф. варшавскаго унив. и варшавскаго политехническаго института. Род. въ 1852 г. Кончивъ курсъ въ 1873 г. со степенью кандидата математическихъ наукъ въ спб. университетѣ, слушалъ лекціи математики и математической физики въ берлинскомъ университетѣ. Съ 1874 по 1887 гг. преподавалъ механику и математику въ лѣсномъ институтѣ, съ 1877 по 1880 гг.—теоретическую механику въ миномъ офицерскомъ классѣ въ Кронштадтѣ и на высшихъ женскихъ курсахъ съ 1880 по 1887 гг. Въ спб. университетѣ въ 1885 г. получилъ степень магистра прикладной математики, защитивъ диссертацию: «Кинематика подобно-измѣняемой системы двухъ измѣреній»; послѣ этого, въ теченіе 1886—1887 гг., преподавалъ въ университетѣ теорію механизмовъ въ качествѣ приватъ-доцента. Въ 1886 г. назначенъ профессоромъ аналитической механики варшавскаго университета. Въ 1891 г. въ спб. университетѣ получилъ степень доктора прикл. мат. по защитѣ диссертации: «Кинематика коллинеарно-измѣняемой системы общаго вида». Въ 1898 г. назначенъ профессоромъ теоретической механики варш. политехническаго института. Ученыя работы его относятся преимущественно къ кинематикѣ тѣлъ твердыхъ и измѣняемыхъ. Кромѣ вышеупомянутыхъ диссертаций онъ напечаталъ: «Ueber die Beweg. ähnl.-veränderl. ebener Systeme» (1885, «Zeitschr. f. Math. u. Phys.», Schömilch); «Ueber einen Satz von Burmester» (1883, тамъ же); «О степеняхъ свободы кинематической цѣпи» («Журн. Русск. Физико-Химич. Общ.», 1886); «О деформациіи коллинеарно-измѣняемой системы трехъ измѣреній» («Сообщ. Харьк. Матем. Общ.», 1886); «Нѣкоторые вопросы о распредѣленіи скоростей въ измѣняемыхъ системахъ» («Варш. Унив. Извѣстія», 1889); «Объ ускореніяхъ въ измѣняемыхъ системахъ» («Проток. Съѣзда Русск. Естествоисп. въ СПб.», 1890); «О ли-



нияхъ, огибаемыхъ въ движеніи «Коллинеарно-измѣняемой системы» («Проток. Варш. Общ. Естествоиспыт.», 1891); «О перемѣщеніяхъ неизмѣняемой поверхности, прикасающейся къ одной или нѣсколькимъ неподвижнымъ поверхностямъ» («Варш. Унив. Извѣстія», 1893); «Объ одной кинематической цѣпи съ двумя степенями свободы» (тамъ-же, 1894); «О нѣкоторыхъ системахъ винтовыхъ скоростей» (тамъ-же, 1895); «О винтовыхъ перемѣщеніяхъ твердаго тѣла, связи котораго выражаются неравенствами» («Варш. Унив. Изв.», 1896); «Ueber Schraubengeschwindigkeiten einer festen Körpers bei verschiedener Zahl von Stützflächen» («Zeitschr. f. Math. u. Physik», 1897); «Къ вопросу о винтовыхъ скоростяхъ твердаго тѣла, связи котораго выражаются двумя неравенствами» («Протоколы Варшавскаго Общ. Естествоиспыт.», 1897); «Объ областяхъ возможныхъ винтовыхъ скоростей твердаго тѣла, опирающагося на нѣсколько поверхностей» («Варш. Унив. Изв.», 1898) и нѣк. др.

**Сомовы**—дворянскій родъ, происходящій отъ выѣхавшаго изъ Золотой Орды мурзы Ослана, принявшаго въ 1389 г. крещеніе съ именемъ Прокофія, внука котораго, Андрей Львовичъ, по прозвищу Сомъ, былъ родоначальникомъ С. Иванецъ Ивановичъ записанъ въ тысячной книгѣ лучшихъ дворянъ и дѣтей боярскихъ (1550). Трое С. были убиты поляками въ смутное время. Ѳеодоръ Ивановичъ С. былъ воеводою въ Верхотурѣ (1619), а братъ его Иванъ—воеводою въ Козельскѣ и Лихвинѣ (1616—19); сынъ послѣдняго Ѳеодоръ былъ воеводою въ Ельцѣ, Свѣяжскѣ и Уфѣ (1650—64). Парфеній Павловичъ С. былъ воеводою на Барѣ (1666), въ Ломовѣ (1676), а потомъ думнымъ дворяниномъ. Матвій Петровичъ С., стольникъ, былъ воеводою въ Вязьмѣ (1679). Аванасій Николаевичъ С. (1823—1899) былъ сенаторомъ. — Къ этому же роду принадлежатъ: Орестъ Михайловичъ, Іосифъ Ивановичъ и Андрей Ивановичъ С. о которыхъ см. выше. Родъ С., раздѣлявшійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ род. кн. Воронежской, Екатеринославской, Казанской, Калужской, Курской, Московской, Новгородской, Орловской, Саратовской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Харьковской губ., Гербовникъ, IV, 110).

**Сомовыя** (Siluridae) — сем. костистыхъ рыбъ изъ отряда отверстоузыхъ (Phylostomi). Характеризуется слѣдующими признаками: кожа голая или съ костяными щитками, но безъ чешуи; усики всегда есть; верхнечелюстная кость рудиментарна и почти всегда служатъ опорой для усика; край верхней челюсти образованъ лишь межчелюстными костями; подкрышечной кости (suboperculum) нѣтъ; плавательный пузырь обыкновенно имѣется; онъ соединенъ со слуховыми органами посредствомъ слуховыхъ косточекъ; жировые плавники имѣются не всегда. С. составляютъ большое семейство съ многочисленными родами и видами (болѣе 550), сильно варьирующее по внѣшнему виду и по строенію плавниковъ. Кожа нѣкоторыхъ совершенно голая, у другихъ имѣется состоящій

изъ костяныхъ щитковъ покровъ головы или и тѣла, иногда образующій полный панцирь, одѣвающий все тѣло. Плавники чрезвычайно варьируютъ по величинѣ и положенію; у многихъ спинной и грудные плавники вооружены сильно развитыми шипами. С. живутъ въ прѣсныхъ водахъ поясовъ умѣренныхъ и жаркаго, какъ медленно текущихъ или стоячихъ, такъ и въ быстрыхъ горныхъ рѣчкахъ; немногіе посѣщаютъ море, но держатся по близости отъ береговъ. Всѣ хищны; повидимому, усики играютъ роль при привлеченіи добычи. Нѣкоторые роды обладаютъ своеобразными придаточными аппаратами, стоящими въ связи съ нормальнымъ жабернымъ; такъ, у остиндскаго рода *Saccobranchius* отъ жаберной полости тянутся по бокамъ тѣла и хвоста по мѣшку, наполняемому изъ жаберной полости водою, которая отъ времени до времени выбрасывается сокращеніемъ мускуловъ. Виды родовъ *Doras*, *Oxydoras*, *Rhinodoras*, *Callichthys* тропической Америки въ жаркое время, когда бассейны, гдѣ они живутъ, начинаютъ высыхать, предпринимать переходы по сушѣ, иногда на значительныя разстоянія, въ поискахъ большихъ водоемѣстилицъ; такіе переходы совершаются иногда массами рыбъ и индійцы, захвативъ ихъ на переходѣ, добываютъ сразу большія количества рыбы. Тѣ же рыбы представляютъ еще и ту биологическую особенность, что устраиваютъ гнѣзда, въ которыхъ откладываютъ икру; такіа гнѣзда заботливо охраняются обоими родителями. Водящиеся въ рѣкахъ тропической Африки виды рода *Malapterurus* (электрическій сомъ) — напр. *M. electricus*, водящійся въ Нилѣ, Сенегалѣ, Конго и др. рѣкахъ — обладаютъ лежащими подъ кожей на всемъ тѣлѣ электрическимъ аппаратомъ и могутъ наносить добычѣ или врагу болѣе или менѣе сильныя, но для человѣка не опасныя, удары. Въ ископаемомъ состояніи представителі сем. С. извѣстны въ третичныхъ отложеніяхъ Остиндіи и Сѣв. Америки. Многіе виды съѣдобны и вкусны, но важнаго промысловаго значенія С. не имѣютъ. Въ водахъ Россіи изъ С. водятся два вида рода *Silurus*—*S. glanis* L. и *S. asotus* Pall., 2 вида рода *Macropodus*—*M. calvarius* Bazil. и *M. ussuriensis* Dyb. и *Exostoma oschanini* Herzenst. Родъ *Silurus*, распространенный въ числѣ 5 видовъ въ умѣренномъ поясѣ Европы и Азіи, отличается отсутствіемъ жирового плавника, очень короткимъ и лишеннымъ остраго шипа спиннымъ плавникомъ, длиннымъ заднепроходнымъ, окруженнымъ хвостовымъ, 4 или 6 усиками, изъ которыхъ 2 сидятъ на верхней челюсти, удаленными другъ отъ друга ноздрями, мягкой, лишенной щитковъ кожей, положеніемъ спинного плавника кпереди отъ брюшныхъ.

Обыкновенный сомъ (*Silurus glanis* L.; см. Рыбы, табл. VII, фиг. 2) принадлежитъ къ крупнѣйшимъ изъ прѣсноводныхъ рыбъ. Голова широкая, плоская, съ огромной пастью, вооруженной многочисленными очень мелкими зубами, съ 2 длинными усиками на верхней и 4 сравнительно короткими на нижней челюсти, съ маленькими глазами, лежащими очень близко къ верхней губѣ. Цвѣтъ варьируетъ

въ зависимости отъ мѣстопребыванія, возраста и времени года. Вообще спина почти черная, бока черноватозеленые съ оливковозелеными пятнами, брюхо желтоватоблѣое или красноватое, обыкновенно съ голубоватыми крапинками; плавники темносиніе, парные съ желтоватой полоской. Озерные сомы темнѣе и брюхо ихъ сѣроглубоватое. Молодые ярче. Сомъ водится въ Зап. Европѣ на западъ до Рейна и особенно распространенъ въ рѣкахъ Черноморскаго и Аралокаспійскаго бассейна; въ водахъ Балтійскаго бассейна сомы менѣе многочисленны и мелки, попадаются въ Финляндіи до Тавастгуса и въ Онежскомъ оз.; въ бассейнѣ Вѣлаго моря и Ледовитаго ок. сомъ неизвѣстенъ. Область распространения сома видимо продолжаетъ расширяться. Наибольше крупныя сомы водятся у насъ въ Днѣпрѣ (былъ пойманъ экземпляръ болѣе 2 сажень длиной и 18 пудовъ вѣсомъ), Днѣстрѣ (до 20 пудовъ); въ бассейнѣ Днѣпра, Дона и Урала теперь попадаются экземпляры до 10—12 пудовъ. Сомъ держится осѣдло, преимущественно въ глубокихъ ямахъ два рѣкъ и по большей части не удаляется оттуда значительно, кромѣ весны. Зимы проводитъ въ спячкѣ. Нерестъ начинается въ маѣ. Сомы разбиваются на пары, которыя затѣмъ охраняютъ выметанную икру. Число икринокъ опредѣляется въ 100000, діаметръ ихъ 3 мм. Въ Вост. Сибири и Средней Азій водится другой видъ сома (*Silurus asotus* Pall.) темнаго цвѣта, съ 4 усиками, длиной болѣе  $\frac{1}{2}$  метра. Въ бассейнѣ Амура водятся два вида рода *Macropodus* (усиковъ 8, спинной плавникъ съ шипомъ, но сидитъ кпереди отъ брюшныхъ, жировой плавникъ развитъ)—*M. fulvi-draco* Rich., длиной до 300 мм., и *M. ussuriensis* Dyb., длиной до 1 м., съ очень длиннымъ цилиндрическимъ тѣломъ. Въ Туркестанѣ въ горныхъ рѣкахъ водится *Exostoma oschanini* Herzenst. (усиковъ 8, спинной плавникъ съ шипомъ, но сидитъ не спереди отъ брюшныхъ, жировой плавникъ есть, голова и передняя часть тѣла утолщены, жаберная щель мала вслѣдствіе того, что жаберныя перепонки пріросли къ кожѣ нижней стороны головы), длиной около 200—300 мм.

Н. Книповичъ.

Сомъ въ промысловомъ отношеніи имѣетъ для Россіи весьма важное значеніе, встрѣчаясь въ Каспійскомъ бассейнѣ (р. Уралъ, Волга, Кура) въ громадномъ количествѣ. По свѣдѣніямъ за 1897 г., этой рыбы поймано на каспійско-волжскомъ рыболовствѣ 562570 шт., въ томъ числѣ 540830 штукъ въ рѣкахъ и 21740 штукъ въ морѣ. Уральское рыболовство даетъ 6000—7000 пуд. этой рыбы. С. Наибольшее значеніе С. имѣетъ въ рыбномъ промыслѣ южнаго Каспія и впадающихъ въ него рѣкъ, особенно въ рѣкѣ Курѣ, гдѣ въ глубокихъ ямахъ ниже Божьяго промысла (Сальяны) С. набирается многими тысячами на зимнія лѣжки (съ осени), гдѣ и вылавливается въ большомъ количествѣ. Кромѣ перечисленныхъ мѣстъ, С. въ промысловомъ количествѣ ловится въ Аму-Дарѣ, въ р. Дону, Днѣпрѣ и Днѣстрѣ. С. крайне прожорливъ, что при его величинѣ, силѣ и громадной пасти, усаженной мелкими зубами

дѣлаетъ его не безопаснымъ даже для людей. Извѣстны случаи, что крупныя С. хватали и топили купающихся дѣтей. Истребленіе же домашней водной птицы (гусей, утокъ), особенно въ омутахъ близъ мельничныхъ плотинъ—явленіе самое обыкновенное. С. питается преимущественно рыбой, которую не только хватаетъ ртомъ, но и убиваетъ ударомъ хвоста, «плескомъ». Хищничество этой рыбы особенно вредное проявляется съ перваго же года его жизни: сомята 4—6 мѣсяцевъ, какъ выяснено посредствомъ вскрытій ихъ желудковъ, питаются преимущественно молодью севрюги, отчасти бѣлуги. Такимъ образомъ молодыя сомята представляютъ злѣйшихъ враговъ наиболее цѣнной красной рыбы. Способъ лова сомовъ весьма разнообразенъ: ихъ ловятъ неводами, баграми, переметами (см. Сомовникъ) и т. п. Наибольше оригинальнымъ и весьма добычливымъ способомъ лова является такъ называемое «клоченье» С. Ловъ этотъ производится съ лодки ручной донной удочкой, называемой лягушкой. Непременной принадлежностью этого лова является такъ наз. «клокъ»—деревянная колотушка съ выдолбленной въ ней ямкой. Ударъ этого клокъ на поверхности воды производитъ особенно характерный звукъ, на который С. подходитъ къ мѣсту лова и беретъ за лягушку. Мясо С. крайне жирно и цѣна на него стоитъ обычно выше, чѣмъ на сазана, жереха и др. частичковыхъ рыбъ р. Волги. Въ Москвѣ нерѣдко С. сходитъ за красную рыбу. Въ продажѣ тѣло С. поступаетъ (въ соленомъ видѣ) обычно безъ головы и съ обрубленными хвостомъ. Изъ плавательнаго пузыря приготовляется «сомовій клей», идущій отчасти въ замѣну болѣе дорогаго рыбьяго клея осетровыхъ породъ.

Н. Б.—нѣ.

**Сомосьерра** (*Somosierga*)—испанская деревня въ Мадридскомъ округѣ, у южнаго края Сомосьерскаго прохода (1430 метр.), въ горахъ Сьерра Гвадарамы. 30 ноября 1808 г. (см. Испанско-португ. война) три полка франц. пѣхоты тѣсно пытались овладѣть этою тѣсною, защищаемою 15 т. испан. войскъ. Дѣло было рѣшено атакою уланскаго польскаго полка, который овладѣлъ неприятельскими орудіями и разсѣялъ пѣхоту.

**Сомъ** (*Silurus glanis* L.)—см. Сомовыя.

**Соморъ** (*Saumur*)—гор. во франц. департаментѣ Мэнъ-и-Луаръ, на лѣв. бер. Луары, при впаденіи въ нее р. Туэ. Замокъ XI—XVI вв. (теперь арсеналь). Церкви: С.-Пьеръ, Нотр-Дамъ де Настильи, Сенъ-Никола (XII в.), Нотр-Дамъ-дез-Ардильтеръ. Ратуша въ готич. стилѣ (XVI в.). Коллежъ, музей. Городская бібліотека. Каменный мостъ (448 м.) соединяетъ городъ чрезъ о-въ на Луарѣ съ предмѣстемъ Круа-Верть. Жителей ок. 15 тыс. Виноградарство и винодѣліе (шипучія вина), изготовленіе ликеровъ, маслосбойное производство. Ср. D'Espinau, «S. et ses environs» (1878).

**Сона** (*Saône*, лат. *Agaris*, *Sauconna*)—самый большой притокъ Роны (справа), вытекаетъ изъ горъ Фосиль, въ 10 км. къ В отъ г. Дарней (въ дпт. Вогезовъ), течетъ на ЮЮЗ до Шалона, откуда поворачиваетъ на Ю,

принимаетъ слѣва р. Коней, Лантернъ, Дюржонъ, Онъонъ и Ду; справа—Амансъ, Венжанъ, Тилъ и Ушъ; затѣмъ поворачиваетъ на Ю (начиная съ впаденія Дѣны) и на этомъ протяженіи въ С. впадаютъ слѣва — Сель, Рейсузъ и Бейль (при Маконѣ), справа Гронъ и Азергъ. Подъ Лиономъ С. соединяется съ Роной. Длина течения 455 км., изъ которыхъ 355 судоходны (начиная съ Грэ). Посредствомъ каналовъ С. соединяется съ Луарой (Центральнымъ), съ Сеной (Бургундскимъ и Марно-сонскимъ), съ Маасомъ и Мозелемъ (Восточнымъ) и, наконецъ, съ Рейномъ (Рено-Рейнскимъ).

**Sonabile**—музыкальный терминъ, требующій звучнаго исполненія.

**Sonaglio**—бубенчики, колокольчики.

**Сонамъ**—городъ колѣна Иссахарова, на ЮВ отъ Назарета и Фавора, на С отъ Изреела, при юго-зап. подножьи малаго Ермона, недалеко отъ Гилбоа или Гелвуя (1 Цар. XXVIII, 4). Нынѣ Соламъ или Сулемъ; упоминается въ 3 Цар: I, 3, 15 и 4 Цар. IV, 8 сл.

**Сонантъ** (грамм.)—то же, что слогообразующій звукъ, т. е. звукъ, носящій на себѣ слоговое удареніе, являющійся главнымъ носителемъ ритмическаго значенія даннаго слога, или, по выраженію Сиверса («Grundzüge der Phonetik», 4 изд., 1893, § 105), ядромъ или вершиной слога. Такъ, въ слогахъ *аn, an, ar, at* и т. д. С. является первый членъ слога, тогда какъ въ слогахъ *на, на, ра, та* и т. д.—второй; *н, п, р, т* и въ томъ, и въ другомъ случаѣ являются только придатками къ С., не играющими никакой роли въ слогѣ, не имѣющими никакого замѣтнаго ритмическаго значенія, *кон-сонантами* или *согласными* въ собственномъ смыслѣ этого слова, отвѣчающемъ античному еще опредѣленію понятія о согласномъ (звукъ, не могущій образовывать слога). Въ этомъ значеніи терминъ С. и *консонантъ* впервые были употреблены фонетикомъ Таузингомъ («Das natürliche Lautsystem der menschlichen Sprache», Лпц., 1863). С. являются не только гласные, но и согласные. Такъ, въ чешскомъ *vlk*, род. *vlka*, сербск. *прст*, *прста* С. являются звуки *l* и *p*; въ нѣмецкомъ (заграничномъ) живомъ произношеніи *Leben*=*lebъ*, *reiten*=*reitъ* образуютъ слогъ согласные *т* и *п*. Въ русскомъ имѣемъ слогообразующее *л* въ обычномъ произношеніи слова *голодно*, произносимаго *го-л-но-да*, при чемъ гласнаго между *л* и *д* нѣтъ вовсе, но слово тѣмъ не менѣе производитъ впечатлѣніе трехсложнаго, хотя настоящихъ гласныхъ въ немъ только два. Въ непринужденномъ произношеніи *здравствуйте*, звучащемъ обыкновенно *здрáсс-те*, С. является *с* и т. д. Въ роли С. особенно часто являются согласные носовые *н, м*, дрожащій *р* и боковой *л* (такъ назыв. *плавные*), представляющіе собой звуки, близкіе къ гласнымъ звукамъ въ акустическомъ отношеніи (и *тѣ* и другіе—*соноры*, см.). Особое значеніе въ сравнительно-исторической фонетикѣ индоевропейскихъ языковъ получила гипотеза Бругмана и Остроффа о существованіи въ индоевропейскомъ праязыкѣ носовыхъ и плавныхъ С., давшая возможность

объяснить цѣлый рядъ явленій и отношеній оставшихся прежде загадочными и темными. Эта теорія принята большинствомъ современныхъ лингвистовъ, и всѣ возраженія противъ нея обнаружили большую или меньшую свою несостоятельность. Меньше успѣха имѣла гипотеза Турнейзена, предполагавшаго въ индоевропейскомъ праязыкѣ и слоговое *з*, но не нашедшаго себѣ послѣдователей.

**Литература.** Brugmann, «Nasalis sonans in der indogermanischen Grundsprache» (Curtius «Stuiden», IX, 1876); Osthoff, «Zur Frage des Ursprungs der german. n-Declination» (Paul u. Braune, «Beiträge zur Geschichte d. deutsch. Sprache und Literatur», т. III, 1—82, 1876); J. Schmidt, «Kritik der Sonantentheorie» (Веймаръ, 1895). Прочую литературу (до 1886 г.) указываетъ Бругманъ въ первомъ изданіи «Grundriss der vergl. Grammatik der indog. Sprachen», т. I, § 222 (1886). С. В.—чз.

**Сонары** (отъ хиндіискаго *Sona*—золото)—туземное названіе индійской касты серебрянниковъ, ювелировъ и золотыхъ дѣлъ мастеровъ. Одна изъ пяти ремесленныхъ кастъ Индіи, къ которымъ принадлежатъ еще кузнецы, мѣдники, каменщики и плотники. Каково-бы ни было происхожденіе С., но они въ общественномъ положеніи стоятъ выше прочихъ *вайшья*, къ которымъ они должны быть отнесены. С. В.—чз.

**Соната** (не слѣдуетъ смѣшивать съ сонатной формой, см.). До конца XVII С. называлось собраніе инструментальныхъ пьесъ, а также вокальный мотетъ, переложенный на инструменты. С. раздѣлялись на два рода: камерную С. (*sonata da camera*), состоявшую изъ прелюдій, аріозо, танцевъ и пр., написанныхъ въ разныхъ тональностяхъ, и церковную С. (*sonata da chiesa*), въ которой преобладаютъ контрапунктическій стиль. Рядъ инструментальныхъ пьесъ, написанныхъ для многихъ оркестровыхъ инструментовъ, назывался не С., а большимъ концертомъ (*concerto grosso*). Позднѣйшая С. состоитъ преимущественно изъ четырехъ частей: первая часть въ скоромъ темпѣ въ сонатной формѣ, вторая часть въ медленномъ темпѣ, въ простѣйшей формѣ рондо, третья часть — менуэтъ, введенный Гайдномъ, или скерцо, введенное Бетховеномъ, въ формѣ пѣсни съ тріо, и финаль, въ болѣе сложной формѣ рондо или въ сонатной формѣ. Приемъ С. встрѣчается не только въ С. для фортепіано или для фортепіано и скрипки или виолончели, но и въ тріо для фортепіано, скрипки и виолончели, квартетахъ, секстеттахъ, октеттахъ для струнныхъ инструментовъ, квартетахъ, квинтетахъ, секстеттахъ, септеттахъ для фортепіано со струнными, септеттахъ, октеттахъ, нонетахъ, децеттахъ для струнныхъ съ духовными. Всѣ эти сочиненія относятся къ области камерной музыки. С. примѣняется и въ концертахъ для сольнаго инструмента съ оркестромъ, а также въ симфоніяхъ. Въ С. вводили иногда поэтическій программный элементъ, напр. Кунау (первая половина XVIII ст.), Бетховень ор. 71 (*Sonate caractéristique: les adieux, l'absence et le retour*). Въ позднѣйшее время собраніе пьесъ въ одно цѣлое получило названіе С.,



потому что некоторые из этих пьес написаны в сонатной форме. *Н. Соловьев.*

**Сонатная форма.**—При возникновении С. формы, до XVII ст., каждая пьеса, предназначавшаяся для исполнения на инструменте, называлась сонатой (от *sonare* или *suonare* — звучать), а для пения — кантатой (*cantare* — петь). Вокальные пьесы, переложенные на орган или клавикуды, носили тоже название. В таких пьесах украшение фюритурами составляло необходимый прием. Кроме того, для оживления их прибегали к сопоставлению контрастов, при чем одна часть мелодии инструментальной пьесы разукрашивалась фюритурами, а другая часть сопровождалась лишь сдержанными аккордами. Для контраста прибегали иногда к исполнению одной части *forte*, а другой *piano*. С. форма с двумя самостоятельными темами, контрастирующими между собой, является у Доменико Скарлатти, считающегося основателем С. формы, получившей в конце XVIII ст. полное развитие. Установившаяся С. форма начинается с главной партии (періодъ) в главной тональности, побочной партии с новой темой (преимущественно періодъ), в тональности по квинтовому направлению вверх от главной. Если главная партия в миноре, то нередко побочная партия пишется в параллельной мажорной тональности. За побочной слѣдуетъ въ той же тональности заключительная партия (предложеніе, рѣже періодъ), съ новой темой. Этимъ заканчивается первый отдѣлъ сонатной формы, который повторяется. Второй отдѣлъ состоитъ изъ разработки темъ первого отдѣла. Вся тема или ея часть (мотивъ) повторяется на разныхъ ступеняхъ. Въ этотъ мотивъ вносится новый элементъ. Мотивъ дополняется, немного видоизмѣняется ритмически, иногда расширяется, затѣмъ переходятъ къ другой темѣ первого отдѣла, прибѣгаютъ къ полифоническимъ приемамъ, дѣлая имитацию изъ мотива темы. Нередко въ разработкѣ прибѣгаютъ къ секвенціямъ. Вообще, разработка скорѣе должна напоминать тематическій матеріалъ первого отдѣла, чѣмъ представлять точное его повтореніе. Принципъ разработки — новое музыкальное строеніе на основаніи предыдущаго матеріала. Въ разработкѣ преобладаютъ модуляціи въ тональности преимущественно по квинтовому направлению вверхъ отъ главной тональности первого отдѣла, при чемъ не касаются тональностей темъ первого отдѣла или долго на нихъ не останавливаются. Въ концѣ разработки пользуются органичнымъ пунктомъ доминантѣ главной тональности, послѣ чего переходятъ къ третьему отдѣлу, составляющему повтореніе первого, съ той только разницей, что всѣ три партии—главная, побочная и заключительная—пишутся въ той же главной тональности. Въ С. формѣ въ минорной тональности побочная партия пишется въ третьемъ отдѣлѣ или въ главной тональности, или въ одноименномъ мажорѣ. Тоже дѣлаютъ и съ заключительной партией. С. формѣ предшествуетъ нередко вступленіе въ медленномъ темпѣ, состоящее изъ цѣлиходообразныхъ предложеній, модулирующихъ

въ тональности близкія, а иногда болѣе или менѣе удаленныя отъ главной тональности сонатной формы. Цѣль вступленія — подготовить слушателя къ главной тональности. Въ концѣ приписывается кода — родъ тематической (разработки (преимущественно въ темпѣ С. формы), модулирующей въ тональности по квинтовому направлению внизъ отъ главной и многократно возвращающейся къ ней. Коды заканчивается въ главной тональности. С. форма расширяется вставку, партия такъ называемой переходной или связующей между главной и побочной партиями, а также между побочной и заключительной. Въ первой части эта переходная партия можетъ имѣть новое тематическое содержаніе. Находясь между главной и побочной партиями, она не пишется въ тональности квинтою выше главной. Въ третьей части переходныя партии являются весьма полезными, такъ какъ, модулируя въ ближайшія тональности, онѣ вводятъ освѣжающій элементъ между тремя партиями, написанными въ той же главной тональности. Иногда послѣ побочной партии какъ въ первомъ, такъ и въ третьемъ отдѣлахъ ставится еще новая побочная партия, въ тональности предшествовавшей побочной. Такой приемъ примѣняется, если первая побочная партия не достаточно развита и содержательна. *Сонатинная* форма есть уменьшенная сонатная: всѣ партии менѣе развиты и имѣютъ болѣе легкое содержаніе. Разработка во второмъ отдѣлѣ очень малая или ее замѣняютъ небольшимъ ходомъ въ ритмѣ первого отдѣла. Нередко второй отдѣлъ въ сонатинѣ вовсе выпускается. Характерный признакъ сонатинъ заключается въ томъ, что побочной партией въ первомъ отдѣлѣ предшествуетъ половинная каденція въ главной тональности и побочная партия начинается съ того же трезвучія, какимъ закончилась половинная каденція. Какъ сонатная, такъ и сонатинная формы пишутся обыкновенно въ скоромъ темпѣ, гораздо рѣже—въ медленномъ. Сонатинная форма развилась благодаря трудамъ Джованни Самаритини (первая половина XVIII стол.), Боккерини (конецъ XVIII стол.), Моцарта, Гайдна и въ особенности Бетховена. С. форма—самая совершенная и обширная; она составляетъ принадлежность наилучшихъ инструментальныхъ произведеній какъ для фортепіано, такъ для скрипки и для оркестра. Въ фортепіанныхъ сонатахъ, струнныхъ квартетахъ, трио, секстетахъ, октетахъ, симфоніяхъ, увертюрахъ, концертахъ эта форма встрѣчается въ первой части этихъ сочиненій, нередко въ послѣдней и рѣже въ средней части (въ медленномъ темпѣ). С. форма примѣнялась и въ вокальной музыкѣ при Моцартѣ, Бетховенѣ, но въ сокращенномъ видѣ, напр. въ операхъ Моцарта «Свадьба Фигаро» (см. *Формы муз.*). *Н. Соловьевъ*

**Sonator** — въ XVI ст. такъ назывался каждый исполнитель на инструментѣ, въ отличие отъ пѣвца (*cantor*).

**Сонгуть**—см. Скаты-комъ-донъ.

**Сонди** — племя въ центральной Индіи, являющееся главнымъ среди незаконныхъ или, какъ ихъ часто называютъ, полукасто-

выхъ раджпутовъ. Первоначальнымъ ихъ мѣстожительствомъ была область Сондварра (отсюда ихъ имя), откуда они распространились и въ сосѣдніе округа. С. дѣлятся на нѣсколько классовъ или фамилій, которые носятъ имена раджпутскихъ предковъ, но всѣ могутъ вступать въ браки между собой. Женщины С. очень часто выходятъ вторично замужъ, и это уклоненіе отъ строгихъ въ этомъ отношеніи обычаевъ раджпутовъ даетъ послѣднимъ основаніе считать С. позорящими расу, отъ которой они происходятъ. С. имѣютъ особую наклонность къ занятію воровствомъ и грабежомъ. Въ зависимости отъ строгости или слабости надзора и власти надъ ними, они дѣлались то земледѣльцами, то грабителями, хотя и въ мирномъ состояніи всегда обнаруживали разбойническіе вкусы. Одежда ихъ приблизительно такая же, какъ и у другихъ обитателей данной мѣстности, только въ формѣ своихъ турбановъ они стремятся подражать раджпутамъ. Въ общемъ, С. дѣятельны и крѣпко сложены, но нечужественны и грубы въ высокой степени, такъ что внушаютъ окружающему населенію больше презрѣнія и страха, чѣмъ какое-либо другое племя изъ обитающихъ въ данной мѣстности. См. Malcolm, «Central India» (т. II, стр. 15. 153—156). С. Б.—чс.

**Сондрио** (Sondrio) — итал. провинція въ Ломбардіи, граничитъ съ Тиролемъ на В и Граубюнденомъ на С; 3192 кв. км. и 135630 жит. Поверхность образуется долинами р. Адды (Вельтинск. долина) до впаденія въ оз. Комо и рр. Меры и Лиро. Долины эти окружены съ В Орлерскими альпами (3902), съ С—Бернинскими альпами (4052) и съ Ю Вергамаскими альпами (3052 м.). Важнѣйшіе горные проходы: Шплюгенскій и Штильфскій. Почва покрыта главн. образ. пастбищами и лѣсами. Имѣются виноградники и сбѣтса немного хлѣба; каштановыя рощи. Скотоводство и молочное хозяйство (сыры); шелководство. Лѣсопильни, пряха шелку и шерсти. Минеральные источники въ Борміо, Санта Катерина и др. Главный городъ С., при впаденіи Маллермо въ Адду; Гимназія, лицей, технич. учил., госпиталь, город. бібліотека. Климатическая станція, лѣчение виноградомъ; около 4000 жит.

**Сонерила** (Sonerila Boxb.)—родовое названіе растений сем. Melastomaceae. Известно до 55 видовъ, дико растущихъ въ горахъ тропической Остиндіи. Травы или очень мелкіе кустарники различнаго облика; листья у нихъ большею частью тонко-пленчатые, цѣльно-крайніе или слегка губчатые, трехъ-пяти нервные. Цвѣтки, большею частью, розовокрасные, собраны въ кистовидныя или колосовидныя соцветія. Чашечка голая или щетинистая, о трехъ короткихъ лопастяхъ, лепестковъ три, тычинокъ три; завязь трехгнѣздая; коробочка трехстворчатая. Нѣкоторые виды (напр. *S. margaritacea* Lindl., *S. elagans* Wight.) разводятся какъ декоративныя растенія въ оранжереяхъ. С. Р.

**Сони** (Muxidae)—семейство млекопитающихъ отряда грызуновъ (Rodentia s. Glires) подотряда Simplicidentata. [Небольшія живот-

ныя, напоминающія бѣлокъ по своему образу жизни на деревьяхъ. Голова вытянутая съ заостренной мордой, большими глазами и широкими закругленными ушами. Ноги короткія и тонкія; переднія имѣютъ 4 пальца и бороздку съ сплюснутымъ когтемъ вмѣсто пятаго, заднія—5 пальцевъ. Хвостъ длинный и большею частью густо покрытый длинными волосами. Мѣхъ пушистый и мягкій. Черепъ безъ заднеглазничныхъ отростковъ и суженъ въ лобной области; по формѣ приближается къ черепу крысы. Нижняя челюсть отличается длиннымъ и узкимъ вѣнечнымъ отросткомъ. Рѣзцовъ  $\frac{1}{1}$ , ложно-коренныхъ  $\frac{1}{1}$ , коренныхъ  $\frac{3}{3}$ . Коренные и ложно-коренные зубы имѣютъ ясно выраженные корни и жевательная поверхность ихъ покрыта невысокими поперечными складками эмали. Зашечныхъ мышцовъ нѣтъ. Ключицы хорошо развиты. Большая и малая берцовыя кости отчасти срастаются другъ съ другомъ. Сѣрной кишки вовсе нѣтъ, въ отличіе отъ всѣхъ остальныхъ грызуновъ. Ведутъ большею частью ночной образъ жизни. Питаются преимущественно растительной пищей, но болѣе крупныя представители истребляютъ яйца птицъ и нападаютъ на птенцовъ. Зимой впадаютъ въ глубокую спячку. Населяютъ палеарктическую и эоіонскую области. Къ этому семейству относятся 5 родовъ: *Muxus* (Европа), *Eliomys* (афіонская и палеарктическая области), *Graphiurus* (афіонская область), *Claviglis* (зап. Африка), *Muscardinus* (Европа), изъ которыхъ только послѣдній безусловно самостоятеленъ, тогда какъ остальные 4 могутъ быть соединены въ одинъ родъ *Muxus*. Наиболѣе извѣстны: 1) *полчокъ* (*Muxus glis*; см. фиг. 5, табл. I къ ст. Грызуны, IX, 818). Распространенъ по всей южн. Европѣ до Волги и Кавказа. Длина тѣла 16 см., хвоста—13 см. Мѣхъ сверху пепельно-сѣраго цвѣта; на животѣ, на внутренней сторонѣ ногъ, на нижней части морды, на щекахъ и горлѣ—бѣлаго. Перистый съ пробормомъ посрединѣ пушистый хвостъ, переносею и верхняя губа буровато-сѣраго цвѣта. Ложно-коренной и задній коренной зубы меньше обоихъ переднихъ коренныхъ. Въ концѣ апрѣля полчки спариваются. Послѣ 6-недѣльной беременности самка мечетъ 3—6 голыхъ и слѣпыхъ дѣтенышей. Гнѣзда свои полчки устраиваютъ въ скрытыхъ мѣстахъ, въ дуплахъ деревьевъ и въ расщелинахъ скалъ и т. п. Отличаясь чрезвычайной прожорливостью, полчки къ осени сильно жирѣютъ. Въ горныхъ странахъ уже въ августѣ они устраиваютъ себѣ на зиму гнѣзда и собираютъ туда пищевые запасы. Во время періода спячки, который длится 6—8 мѣсяцевъ, они изрѣдка просыпаются и дѣяты. За полчками охотятся какъ ради мѣха, такъ и ради ихъ мяса. Римляне разводили и откармливали ихъ. *Садовая С.* (*Eliomys nitella*) водится въ умѣренной полосѣ зап. и средн. Европы и въ русскихъ прибалтійскихъ губерніяхъ, преимущественно въ лѣсахъ гористыхъ мѣстностей. Длина тѣла 14 см., хвоста 9,5 см. Мѣхъ сверху красновато-сѣро-бурый, брюшко бѣлое. Хвостъ у корня покрытъ короткой прилегающей шерстью сѣро-бурого цвѣта, а на концѣ длинной, съ верхней стороны черной,

а съ нижней бѣлой. Гнѣзда строятъ на открытыхъ мѣстахъ или пользуется старыми гнѣздами воронъ, дроздовъ и бѣлохъ. Беременность длится 24—30 дней; дѣтенышей 4—6. Наносятъ страшный вредъ фруктовымъ садамъ. 3) *Лясная* С. (*Eliomys agrus*), быть можетъ, разновидность садовой С. Родиной ея считается южная Россія, откуда она распространилась на западъ до Венгрии, южной части Австрии и Силезии. Длина тѣла съ хвостомъ 17 см. Цвѣтъ мѣха сверху красновато-бурый или буровато-сѣрый, на животѣ бѣлый. 4) *Оршниковая* С. или *мушловка* (*Muscardinus avellanarius*). Водится въ средней Европѣ отъ Швеціи и Англіи до Тосканы и сѣверной Турціи; Галліи и Венгріи представляютъ восточную границу ея распространения. Общая длина тѣла 14 см., изъ которыхъ половина приходится на хвостъ. Цвѣтъ мѣха желтовато-рыжий, только грудь и брюхо бѣлаго цвѣта. Держится преимущественно въ ореховыхъ рощахъ. Искусно строятъ гнѣзда изъ листьевъ, мха, травы, шерсти и т. п. въ густыхъ кустарникахъ на высотѣ 1 метра надъ землей. Спариваются въ серединѣ лѣта. После 4-недѣльной беременности самка мечетъ 3—4 дѣтенышей, голыхъ и слѣпыхъ. Для зимовки устраиваютъ гнѣзда въ норахъ подъ сухими листьями и располагаютъ здѣсь цѣлыми семьями.

Д. Педашенко.

**Сони́нъ** (Николай Яковлевичъ) — род. въ 1849 г. Образование получилъ въ Москвѣ, въ 4-ой гимназій и въ университетѣ по физико-математическому факультету (1869). Былъ оставленъ при университетѣ и въ 1871 г. защитилъ диссертацию на степень магистра чистой математики подъ названіемъ: «О разложеніи функцій въ безконечные ряды» (V т. «Матем. Сборн.»). Диссертация эта посвящена объединенію и обобщенію результатовъ, полученныхъ Гейне и К. Нейманомъ относительно разложенія дроби  $\frac{1}{a-x}$  по сферическимъ и цилиндрическимъ функціямъ. Въ 1874 г. удостоенъ степени доктора математики за диссертацию: «Объ интегрированіи уравненій съ частными производными второго порядка» (VII т. «Матем. Сборн.»), переведенную на нѣм. яз. проф. Энгелемъ въ «*Mathem. Ann.*» 1897 г. Въ этой диссертации впервые рѣшенъ вопросъ о существованіи общаго интеграла перваго порядка и приведенъ въ окончательную форму способъ интеграціи, предложенный Дарбу. Съ 1872 г. состоялъ на службѣ въ варшавскомъ университетѣ, сначала въ должности доцента, потомъ (1877) экстраорд. и наконецъ (1879) орд. профессора. Въ 1890 г. получилъ отъ акад. наукъ премію имени В. Я. Буяковского за представленный сборникъ статей, въ 1891 г. избранъ членомъ-корреспондентомъ акад., съ 1893 г. избранъ ординарнымъ академикомъ на мѣсто В. Я. Буяковского. Въ 1899 г. назначенъ, сверхъ академической должности, попечителемъ с.-петербургскаго учебнаго округа. Первый трудъ: «О дифференцированіи съ произвольнымъ указателемъ» былъ сообщенъ въ 1869 г. на II съѣздѣ русскихъ естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ («Матем. Сборн.», т. VI).

Въ статьѣ «*Recherches sur les fonctions cylindriques*» («*Mathematische Annalen*», 1879) выведены замѣчательные прерывные интегралы съ цилиндрическими функціями и вполне интегрированіе гипергеометрическаго уравненія при помощи цилиндрическихъ функцій. Въ статьѣ «Объ одной формулѣ приведенія кратныхъ интеграловъ» («*Варш. Ун. Изв.*», 1889) представлено обобщеніе известной формулы Каталана и благодаря ея систематическому развитію оказалось возможнымъ привести множество кратныхъ интеграловъ къ простымъ. Въ статьѣ «О нѣкоторыхъ неравенствахъ, относящихся къ определеннымъ интеграламъ» («*Mém. de l'Acad. de St. Petersburg*», 1898), указано происхожденіе и истинное мѣсто въ теоріи определенныхъ интеграловъ нѣкоторымъ неравенствамъ, выведеннымъ П. Л. Чебышевымъ, которыя къ тому же значительны обобщены.

Другіе научные труды С.: въ «Математическомъ Сборникѣ» — объ интегр. полного ур.  $(A+Cx)dx + (B+Dx)dy + Edx = 0$  (т. VI) и о привед. одного кратн. интеграла (т. XIV); въ «*Варш. Унив. Изв.*» — объ интегрируемости выраженій содержащихъ неопределенныя функціи (1875), обобщеніе принципа послѣдняго множителя (1875), о распространеніи тепла въ кристаллахъ (1878), объ одномъ инт. содержащемъ числовую функцію  $[x]$  (1885), о числовыхъ тождествахъ и ихъ приложеніи къ ученію о безк. рядахъ (1885), о максимальныхъ и минимальныхъ свойствахъ плоскихъ кривыхъ (1886), о прибл. вычисл. опредѣл. интеграловъ и о входящихъ при этомъ цѣлыхъ функціяхъ (1887), о Бернуллиевыхъ полиномахъ и ихъ приложеніяхъ (1888), о приведеніи одного кратн. инт. (1889), о прерывной функціи  $[x]$  и ея примѣненіяхъ (1889), о представленіи логарифма и Эйлерова пост. опред. интеграломъ (1889) и объ остаткѣ формулы Тейлора (1891); въ «Запискахъ Новороссійск. Общ. Естеств.» — «Обобщеніе одной формулы Абеля» (1879 и «*Acta Math.*», 1884), двѣ статьи «Объ одной задачѣ варіац. исч.» (1884 и 1885); въ «*Протоколахъ* Варш. Общ. Естеств.» за 1889, 1890 и 1891 г. нѣсколько краткихъ замѣтокъ; въ «*Изв. Акад. Наукъ*» — о производныхъ высшихъ порядковъ (1894), замѣтка по поводу письма П. Л. Чебышева къ С. В. Ковалевской (1895), двѣ статьи объ уравн.  $\frac{dy}{dx} = 1 + \frac{R(x)}{y}$  (1895), рядъ Ивана Бернулли (эпизодъ изъ исторіи матем.) (1897), объ интегр. дифференціаловъ содержащихъ кубичный корень (1900); въ «Запискахъ Акад. Наукъ» — о точности опредѣленія предѣльныхъ величинъ интеграловъ (1892), Sur l'integrale  $\int_a^b \frac{f(x) dx}{x-x}$  (1892); въ иностранныхъ изданіяхъ — Sur un theoreme de Gauss (Bull. de la soc. math. de France, т. VIII), Sur les termes complémentaires de la formule d'Euler et de celle de Stirling («*Comptes rendus de l'Acad. de Paris*», 1889), Extrait d'une lettre à M. Hermite («*Ann. de l'Ec. Normale*» 1889), Sur les polynomes de Bernoulli («*Journ. f. Math.*», т. 116). Въ работахъ о дополнительныхъ членахъ формулы Эйлера



и Старилинга впервые выведены низшіе предѣлы величинъ этихъ дополнительныхъ членовъ въ различныхъ формахъ, одна изъ которыхъ обязана своимъ происхожденіемъ вызову, сдѣланному автору по этому предмету знаменитымъ парижскимъ академикомъ Эрмитомъ.

**Сонины** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ татарина Сага, въ крещеніи Софонтыя. Еремей Васильевичъ С. былъ намѣстникомъ въ Рыбномъ (1533). Андрей Васильевичъ С. былъ судьей на земскомъ дворѣ (1654). Яковъ Клементьевичъ С. былъ въ 1648 г. полковымъ судьей въ Яблновѣ. Перфілій Сличъ С. былъ воеводою въ Одоевѣ (1678). Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. книги Тверской, Тульской и Рязанской губ. (Гербовникъ, II, 75).

**Сонирли** — одинъ изъ 16 мучениковъ, пострадавшихъ въ Готей отъ готскаго царя Юнгериha, въ царствованіе Валента и Грациана, около 375 г. Юнгериha приказалъ поджечь церковь, гдѣ молились св. мученики и они погибли въ пламени. Память 26 марта.

**Сонка** (Songka, Sangkoï или *Красная рѣка*) — главная рѣка франц. колоніи Тонкинъ, вытекаетъ изъ китайской провинціи Юннанъ, гдѣ С. называется Гонгкянъ, при Лооканъ переходитъ границу, на разстояніи 140 км. заключена въ горахъ и образуетъ многочисленныя водопады. Далѣе С. течетъ тише, справа впадаетъ въ нее Черная рѣка, слѣва Ясная рѣка и дѣлится на многочисленныя рукава, изъ которыхъ лѣвые соединены искусственными каналами или другими водными сообщеніями съ Тайбинхъ или Бакхоу, такъ что здѣсь С. образуетъ громадную дельту и впадаетъ въ Тонкинскій заливъ. На одномъ изъ рукавовъ Тайбинхъ лежитъ Гайфонгъ, главная гавань страны. Дупіусъ въ 1870 г. объѣздивъ С. отъ китайскаго города Манхао до вступленія ея въ горы, а въ 1872 г. выше; до Юннана, Ясная рѣка судоходна для легкихъ судовъ до китайской границы, Черная рѣка гораздо выше. На правомъ берегу С., на разстояніи 175 км. отъ устья, лежитъ главный городъ Ганой, который въ VIII стол. лежалъ у моря — признакъ быстрого образованія дельты рѣки.

**Сонливость** — эндемическая болѣзнь, встрѣчающаяся у негровъ, живущихъ на зап. берегу Африки (Сиерра Леоне, Либерія, Конго и др.). Погруженію въ сонъ предшествуетъ рѣзкое угнетеніе и состояніе общей слабости, пульсъ замедляется, походка становится паткой, чувствительность притупляется и, наконецъ, больной растягивается на землѣ и не реагируетъ на самыя сильныя раздраженія. Состояніе сонливости длится иногда нѣсколько мѣсяцевъ, истощаетъ больного и обыкновенно оканчивается смертью. Анатомо-патологическія основы заболѣванія мало выяснены.

**Сонна** — см. Сунна.

**Сонная артерія** (a. carotis) — артерія, снабжающая кровью голову и появляющаяся съ чрезвычайнымъ постоянствомъ у всѣхъ позвоночныхъ. Отличаютъ съ каждой стороны общую С. артерію (Carotis communis), наружную (С. externa) и внутреннюю (С. in-

terna). У млекопитающихъ, и въ томъ числѣ у человека — общія С. артеріи начинаются несимметрично: правая беретъ начало вмѣстѣ съ подключичной артеріей (a. subclavia), отъ короткой безимянной артеріи (a. apuluta), а другая, лѣвая, непосредственно отъ аорты. Лѣвая общая С. артерія длиннѣе, лежитъ въ начальной своей части глубже, чѣмъ правая. Общ. С. артеріи охватываютъ трахею, потомъ идутъ параллельно одна другой позади ея, вдоль пищевода, отъ котораго онѣ отдѣлены грудной железой, и на уровнѣ щитовиднаго хряща каждая дѣлится на двѣ вѣтви: наружную и внутреннюю С. артеріи. Наружная С. артерія снабжаетъ кровью лицо. Она идетъ подъ околушной железой и, дойдя до мѣста сочлененія нижней челюсти съ черепомъ, разбивается на вѣтви. Внутренняя С. артерія снабжаетъ кровью головной мозгъ. Она идетъ подъ мускулами шеи, входитъ въ черепъ черезъ сонно-артеріальный каналъ (AU) въ височной области, проходитъ подъ верхнюю мозговую оболочку (dura mater) и, давъ отъ себя глазную артерію (a. ophthalmica), разбивается на вѣтви. Постоянство нахожденія этихъ артерій у позвоночныхъ объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что онѣ являются эмбриологически не болѣе какъ частями кровеносной системы рыбъ, стоящими въ извѣстномъ отношеніи къ жаберному аппарату (см. Позвоночная) и, слѣд., унаследованы отъ рыбообразныхъ предковъ. В. М. Ш.

**Сонная одурь** — см. Атропа.

**Sonnate**, *отъ музыки* — маленькая пѣсня.

**Соннеть** (франц. Sonnet, отъ итальян. sonetto или старо-франц. sonet — пѣсенька) — небольшое стихотвореніе, состоящее изъ двухъ четверостишій (quatrains) на двѣ рѣмы и двухъ трехстишій (tercets) на три рѣмы; къ этимъ правиламъ строгая теорія правильнаго сонета прибавляетъ еще нѣкоторыя условія: рѣмы въ четверостишіяхъ должны чередоваться въ порядкѣ: abba, abba (въ трехстишіяхъ — какъ угодно); женскія рѣмы должны смѣняться мужскими, такъ что, если С. начинается женской рѣмой, онъ закончится мужской, и наоборотъ; обязательны пятистопный ямбъ, такъ что С. долженъ заключать 154 слога; воспрещено повторять слово уже употребленное въ стихотвореніи; каждая строфа должна составлять законченное по смыслу цѣлое; лишь соблюденіе этихъ требованій дастъ, по указанію Буало («Art poétique»), соннету ту высшую красоту, благодаря которой, какъ гласитъ его классическій стихъ: «Un sonnet sans défaut vaut seul un long poëme». Но эти суровыя требованія исполняются далеко не всегда — рѣмы нерѣдко чередуются произвольно, пятистопный ямбъ замѣняется не только alexandrinскимъ стихомъ, но всѣми иными размѣрами; иногда, вопреки правилу, С. состоитъ изъ стиховъ различной длины; длинныя періоды не умѣщаются въ строфахъ и вообще послѣдовательность предложеній не совпадаетъ съ дѣленіемъ на строфы. Иногда соннеть переходитъ за указанныя размѣры, таковъ въ старой итальянской поэзіи sonetto colla coda — С. съ хвостомъ; у французовъ были sonnets estram-

bots, съ тремя терцетами (трехстишиями). По степени удаленія отъ строгой формы, французскіе теоретики различаютъ за С. правильнымъ еще неправильный и свободный (libertin). Т. Готье возмущающа распространіемъ послѣдней формы: «Зачѣмъ тотъ, кто не хочетъ подчиняться правиламъ, избираетъ строгую форму, не допускающую отступленій? Нарушеніе правилъ, извращеніе симметріи—что можетъ быть болѣе нелогично и досадно? Всякое отступленіе отъ нормы дѣйствуетъ на ухо, какъ фальшивая нота, какъ диссонансъ въ музыкѣ. С. — это поэтическая fuga, гдѣ тема уходитъ и возвращается до конца въ предуставленныхъ формахъ». Послѣднее замѣчаніе приводитъ къ иному, менѣе формальному взгляду на С.: за предписанными теоріей и не всегда соблюдаемыми внѣшними формами С. стоять требованія его внутренней логики, требованія, которыя въ хорошемъ С. выполняются сами собой, такъ какъ вытекаютъ изъ сущности этой высоко художественной формы. Какъ ни смотрѣть на дѣленіе С.—видѣть-ли въ немъ двѣ части (8+6), три (4+4+6) или четыре, очевидно во всякомъ случаѣ, что эти подраздѣленія имѣютъ особенную интимную связь съ развитіемъ содержанія стихотворенія; раздѣляющіе его на двѣ части, видятъ въ немъ какъ-бы вопросъ и отвѣтъ, образъ и его истолкованіе, тезисъ и антитезисъ (Viehoff); восьмистишіе есть какъ-бы подъѣмъ, завязка; въ немъ брошенъ рядъ разрозненныхъ образовъ и чувствованій; читатель какъ-бы взлетаетъ куда-то вверхъ вмѣстѣ съ поэтомъ — и чувство его напряженно ждетъ разрѣшенія; послѣдняя рѣма восьмого стиха, вновь возвращающая его къ первому, придаетъ особую законченность этой первой половинѣ; новыя рѣмы шестистишія—какъ пентаметръ въ эпиграмматическомъ двустишіи—даютъ отвѣтъ, успокоеніе, разрѣшеніе; особенно значителенъ послѣдній стихъ С.—и это вызываетъ даже цѣлыя разсужденія о томъ, «замыкается» ли онъ содержаніемъ С. или, наоборотъ, открываетъ (Брюнетьеръ, «Evolution de la poésie lyrique», II, 204), отливается-ли въ этомъ стихѣ весь внутренній смыслъ С. или нѣтъ (Гюйо, «L'art au point de vue sociologique»). Надсонъ находилъ даже, что «сонеты слѣдуетъ начинать (писать) съ послѣдней строчки» (Бутурлинъ, «Стихотворенія»). Во всякомъ случаѣ, несомнѣнно, что изысканная строгость сонетной формы привлекаетъ поэтовъ не одной заманчивой технической трудностью преодолѣть неподатливость формы: сонетъ бывалъ въ исторіи литературы пустою игрушкой моды, забавой умѣлыхъ версификаторовъ, но не случайно въ немъ же находили лучшую форму для выраженія своихъ задуманныхъ думъ и настроеній глубокие мыслители и художники, вообще довольно далекие отъ лирическихъ изліаній: Микель-Анджело, Шекспиръ, Вильгельмъ Гумбольдтъ. Поэзія мысли охотно обращается къ С., который прельщаетъ ее не внѣшней музыкальностью — есть формы болѣе благозвучныя, но своей сжатостью, законченностью, возможностью отлить новое индивидуальное содержаніе въ опредѣленную, заранее пред-

установленную форму. Характерно для этого рефлексивнаго характера сонетной формы значительное число С., посвященныхъ исторіи и теоріи этой поэтической формы; таковы С. Пушкина («Суровый Дантъ не презиралъ С.»), Сентъ-Бева («Ne ris point du sonnet, ô critique moqueur»), Фосса («An Goethe»—противъ С.), Платена, Шлегеля, Вордсворта. Эта созерцательность формы дѣлаетъ ее также весьма примѣнимой для описаній природы и для онтологическихъ пачуге мотъ; С. придаетъ этимъ описаніямъ особенную пластичность, рельефность—быть можетъ, на счетъ жизненности. Но не только философская и парнасская поэзія—и лирика могучей страсти—любви (Петрарка, Камюэнсъ, Гете) и патріотическаго боевого воодушевленія (Рюккертъ, Гейбель) также часто и естественно отличается въ форму С. Не довольствуясь побѣжденными трудностями, виртуозы С. при думали—безъ особой нужды—болѣе сложныя формы; таковы двойной С.—изъ четырехъ четверостишіи и четырехъ трехстишіи, причѣмъ всѣ 24 стиха написаны на двѣ рѣмы, и сонетный этюокъ, гдѣ послѣдній стихъ одного С. начинается первый стихъ слѣдующаго; изъ послѣднихъ стиховъ четырнадцати такихъ С. образуется послѣдній, пятнадцатый С., какъ бы замыкающій кругъ; такой вѣнокъ словеснаго поэта Прешерна переведенъ на рус. яз. въ «Русск. Мысли» (1889, 7). Итальянскій поэтъ Вернарино Балди изобрѣлъ такъ называемые *Sonnetti intrecciati*, о которыхъ см. т. II, стр. 840. Форма С. восходитъ ко временамъ труверовъ, которые, быть можетъ, заимствовали ее у арабовъ. Мы находимъ ее въ Сициліи въ XIII вѣкѣ и, хотя С. писалъ еще Данте, изобрѣтателемъ ихъ считается Петрарка («Rime»), въ сущности, только доставившій извѣстность этой формѣ, которая сдѣлалась на столько популярна въ Италіи, что уже въ XVIII вѣкѣ поэтъ Degli Azzi переложилъ въ С. всю книгу Бытія. Изъ Италіи С. въ XVI вѣкѣ перешелъ во Францію, гдѣ поэты «плеяды», Ронсаръ, дю-Белль, Понтьюзъ де-Тиаръ дѣлаютъ его излюбленной формой; вычурное направленіе французской поэзіи XVII вѣка усиливаетъ его значеніе, но теперь онъ чуждъ истиннаго лиризма—это разсудочная игра формы и остроумія, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда С. написанъ на любовныя темы. Но тѣмъ сильнѣе его распространенность; при Людовикѣ XIII и XIV мода дѣлаетъ удачный С. литературнымъ событіемъ, и этимъ объясняется преувеличенное преклоненіе Буало предъ С.; изъ-за двухъ С. («Uranie» Вуатюра и «Job» Бенсерада) возгорѣлась знаменитая полемика «Уранистовъ и Job'истовъ» (Jobelins); еще болѣе извѣстна такъ называемая «Affaire des Sonnets», гдѣ враги и друзья Расина обмѣнивались изъ-за его «Федры» ядовитыми С. на одни и тѣ же рѣмы (ср. Dettour, «Les ennemis de Racine», 1859). Мольеръ уже протестуетъ противъ этого обезвѣщеннаго модой жанра, выведя въ «Femmes savantes» бездарнаго Трикотэна съ его жалкими С. и противоположивъ въ «Мизантропѣ» ничтожному С. естественную и глубокую простоту старинной народ-

ной пѣсенки. Лучшимъ С. этого времени считается стихотвореніе неизвѣстнаго автора (Де-Барро или аббата Лаво)—«Grand Dieu, tes jugemens sont remplis d'équité». Тогда же С. писали Гомбо, Менаръ, Маллевиля, Ла Моннуа и др. XVIII вѣкъ есть эпоха упадка С., который возрождается лишь съ упадкомъ ложно-классической традиціи. Воскрешенный поэтами романтизма, С. вновь сталъ популярной поэтической формой; одинъ изъ этихъ поэтовъ Арверъ остался въ памяти благодаря одному лишь С.—такъ и извѣстному подъ названіемъ *Sonnet d'Arvers*. Появились цѣлые сборники С.—напр., Сулари «*Sonnets humoristiques*», «*Sonnets et eaux-fortes*» изд. Леморромъ (1869) и др. Замѣчательнаго мастера сонетной формы имѣетъ современная французская литература въ лицѣ Х. М. Эредіа (см.), избраннаго въ члены *Académie française* за одинъ томикъ С. («*Les triomphées*», 1892). Превосходные образцы С. даны и другими французскими лириками. Въ нѣмецкую литературу сонетная форма введена Векерлиномъ (т. V, стр. 731) и Опицомъ (т. XXII, стр. 12). Лучшие нѣмецкіе С. принадлежатъ Гете, Гейне, Платену, Лейтгольду, Гервергу, Альберту Мезеру; въ XIX вѣкъ нѣмецкому С. не разъ пришлось быть орудіемъ борьбы; въ этомъ настроеніи написаны «*Geharnischte Sonette*» Рюккерта, «*Zwölf Sonetten für Schleswig-Holstein*» (1846) Э. Гейбеля, «*Geranzerte Sonette*» Страхвица. Въ романскихъ литературахъ должно еще отмѣтить С. Камонса, въ англійской—поэтовъ озерной школы, особенно Вордсворта: «*Ecclesiastical Sonnets*» (1820). Въ русской литературѣ превосходные образцы С. даны Пушкинымъ; изъ поэтовъ его школы С. особенно удавались Подолнскому, а затѣмъ ихъ писали очень многие изъ нашихъ лириковъ. Кажется, однако, форма С. не вполне свойственна нашей версификаціи и поэзіи; внѣшняя форма воспроизводится довольно точно, но духъ отлетаетъ. Однако, въ лицѣ даровитаго и рано умершаго гр. П. Д. Бутурлина (1859—1895) русская литература имѣла поэта, почти всецѣло, съ большимъ успѣхомъ и какимъ-то фанатичнымъ увлеченіемъ посвятившаго себя С. Его превосходные С. («*Двадцать С.*», Киевъ, 1891, и «*С.*», посмертное изданіе, Киевъ, 1895), собранные въ посмертномъ сборникѣ «*Стихотвореній*» (Киевъ, 1898) приближаются—сколько это возможно въ русскомъ языкѣ—къ точности и глубинѣ чекана Эредіа. Въ «Отрывкахъ изъ дневника», предположенныхъ стихотвореніямъ гр. Бутурлина и въ значительной части посвященныхъ теоріи С., разсѣяно не мало любопытныхъ и вѣрныхъ замѣчаній объ этой формѣ. Удачные переводы С. Эредіа даны Вл. Жуковскимъ и Шестаковымъ. Ср. Asselineau, «*Histoire du sonnet*» (1855); Gaudin, «*Histoire du sonnet, du rondeau etc.*» (1870); Louis de Veyrières, «*Monographie du sonnet, sonnetistes anciens et modernes*» (1869); Н. Welti, «*Geschichte des Sonnets in der deutschen Dichtung*» (1884).

Ар. Горифельдъ.

**Сонни** (Адольфъ Израилевичъ) — филологъ, профессоръ университета св. Влади-

мира. Род. въ 1861 г.; высшее образованіе получилъ въ русской филологической семинаріи въ Лейпцигѣ. За диссертациію «*De Massiliensium rebus*» (1887) и «*Ad Dionem Chrysostomum analesta*» (К., 1896) С. удостоенъ былъ степеней магистра и доктора греческой словесности. Последняя работа, написанная на основаніи долготѣяго изученія рукописей Діона Хрисостома и древнихъ толкованій къ нему, отчасти впервые опубликованная, представляетъ введеніе къ изданію Діона, порученному С. извѣстной фирмой Тейбнера въ Лейпцигѣ. С. много работаетъ надъ древне-латинскими пословицами; результаты своихъ занятій публикуетъ въ «*Archiv für lateinische Lexicographie*» (особ. въ 1895 г.) и въ «*Филологическомъ Обзорѣніи*» (т. XVI, 1899). Въ этихъ же журналахъ помѣщены многочисленныя статьи С. по латинской лексикографіи и объясненію Каталла. Другія статьи въ «*Rheinisches Museum*», «*Neue Jahrbücher für klass. Philologie*», «*Berliner philologische Wochenschrift*», «*Philologus*», въ «*Киевскихъ Унив. Извѣстіяхъ*» (въ 1887 г. «*Александринизмъ и его вліяніе на русскихъ поэтовъ*»), въ «*Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія*» и др.

**Соннино** (баронъ Сидней Sonnino) — итальянскій государственный дѣятель, род. въ 1849 г. Въ 1880 г. избранъ въ палату депутатовъ и примкнулъ къ центру, въ рядахъ котораго занялъ мѣсто вождя небольшой, но весьма вліятельной группы. Въ декабрѣ 1893 г. Криспи, образуя свой кабинетъ и желая заручиться поддержкой этой группы, предоставилъ С. министерство финансовъ. Унаслѣдовавъ отъ предшествовавшихъ министерствъ большіе дефициты, С. въ своемъ первомъ бюджетѣ на 1894—95 г. предложилъ значительныя экономіи, но, вмѣстѣ съ Криспи, рѣшительно не пожелавъ сократить расходы на армію; такъ какъ экономіи не хватало для покрытія дефицита, то С. предложилъ сильное возвышеніе цѣлаго ряда косвенныхъ налоговъ, между прочимъ акциза на вино, а также продажной цѣны соли; онъ включилъ также въ свой бюджетъ проектъ подоходнаго налога, долженствовавшего, по его расчету, давать около 10 милліоновъ ежегодно. Бюджетъ подвергся ожесточенной критикѣ, какъ со стороны лѣвой, такъ и со стороны правой, недовольной подоходнымъ налогомъ; онъ былъ главною причиною паденія кабинета Криспи въ іюнѣ 1894 г. Въ слѣдующемъ кабинетѣ, опять составленномъ Криспи, С. получилъ министерство казначейства, во главѣ котораго стоялъ до окончательнаго паденія Криспи въ 1896 г. Съ тѣхъ поръ С. находится въ оппозиціи, являясь виднымъ членомъ криспіанской партіи. Изъ его сочиненій наибольшее значеніе имѣютъ написанныя имъ, вмѣстѣ съ Франкетти (Franchetti), «*I contadini in Sicilia*» (Флор., 1876) и «*La Sicilia nel 1876*» (Флор., 1877). Въ 1877 г. С., вмѣстѣ съ тѣмъ-же Франкетти, основалъ и издавалъ до 1881 г. одинъ изъ самыхъ серьезныхъ итальянскихъ журналовъ: «*Rassegna Settimanale*».

В. В.—в.

**Сонниты**—см. Сунниты.



**Сонно-артериальная железа** (Carotidendrüse)—так называется вздутие при основании сонной артерии амфибий. Вздутие это представляет сплетение сосудов, а по мнению некоторых в образовании его ткани принимает участие эпителий эмбрионального кишечника, подобно тому, как он принимает участие и в образовании грудной железы, щитовидной и друг. Другими учеными это оспаривается.

**Сонно-артериальный канал** (canalis caroticus)—служит для прохождения внутренней сонной артерии и находится в височной кости. Его наружное отверстие впереди ямки; на протяжении своем он образует изгиб вниз и вперед, а его внутреннее отверстие находится почти на вершине пирамидальной части височной кости.

**Сонное состояние** (юрид.)—относится к числу обстоятельств, устранивающих виновность (VI, 683), как такое состояние, которое характеризуется потерей сознания. Такое же значение имеет, так назыв., состояние *просонок*—перехода от сна к бодрствованию, когда реальные представления еще смешиваются с грезами сновидений. Равно сюда же относятся случаи совершения преступных действий в состоянии *лунатизма* или сомнамбулизма (см.), или *сна гипнотического* (см. Гипнотизм, VIII, 726), хотя бы, в последнем случае, действие было совершено в момент бодрствования, но в силу внушения, сделанного в момент гипноза. По букве действующего уложения о наказаниях, С. состояние вообще не служит основанием невменяемости, ибо, при перечневой системе, закон (ст. 97) говорит лишь о лунатиках (сонноходцах), «которые, в припадках своего нервного расстройства, действуют без надлежащего разумения». По проекту уголовного уложения, все виды С. состояния покрываются общей формулой: «не виновается вину действие, учиненное лицом, которое... по бессознательному состоянию, не могло, во время учинения действия, понимать свойство и значение им совершаемого, или руководить своими поступками».

К.-К.

**Соностр.**—Так называют вообще приборы, служащие для исследования высоты тона. Все приборы, предназначенные для определения числа колебаний звучащих тел, могут быть названы *сонометрами* или *тонометрами*. Но в частности под С. подразумевают большею частью прибор, состоящий из резонансового длинного ящика, на который натянуты сверху две или несколько струн (см. рисунок, приложенный к описанию монохорда). Простейший вид *струнного С.* составляет монохорд, с одной струной. При помощи ключа одна из струн может быть настроена в унисон с другой струной, растянутой посредством груза. Эта вторая струна дает возможность убедиться, что первая, после опытов с нею, не разстроилась. Определение высоты тона производится посредством передвижения особой призмы под струной, а следовательно и изменения высоты с тем же длинны звучащей части струны, по которой водят смычком.

Устраиваются С. также с язычковыми трубками, в вид фисгармоники, с клавишами и мехом. Применение в С. свободных *металлических язычков*, свободно двигающихся взад и вперед сквозь щель, имеет то преимущество, что высота их тона почти не зависит от силы вдвигания воздуха и от температуры. Аппунт (Appun) построил такой язычковый С., последовательные тоны в котором отличались между собою всего на 2 простых колебания.

*Большой универсальный С. или тонометр Кенига* (R. Koenig) в Париже состоит из 154 камертонов (с передвижными грузиками), дающих тоны от 32 до 43691 колебаний в секунду, и стоит 50000 франков.

Г. Гезекус.

**Сонора** (Sonora)—один из приморских сѣв.-зап. штат. респ. Мексики; граничит с С. Сѣв.-Амер. Соед. Штат., с 3 — Калифорнийским зал. 199224 кв. км., жит. 191281 (1895). Поверхность на 3 и Ю в общем ровная, плодородная, со множеством маленьких озер, образующихся в дождливое время года; к В начинают возвышаться Кордильеры, достигающие далее значительной высоты; много серебряных и других рудников. Климат теплый в течение всего года. Орошение превосходное. Главные рѣки, кроме Майо и Якуп—Рио-Гранде де Бависпе, Опозура, Сонора и притоки ея Долорес, Гвайамас, Сант-Игнацио. Значительная часть штата населена племенами индейцев, из коих многие приняли римско-католичество. Главное занятие большинства индейцев—земледелие, но многие племена дикири—враждебные б. дым. Главный город Уресь.

**Sonoramente**—музыкальный термин, требующий звучного, громкого исполнения.

**Соноры** (лат. Sonores)—под этим термином известный германст Северс разумеет такие звуки человеческой рѣчи, в основѣ которых лежит чистый музыкальный голосовой тонъ (образуемый при участии вибрирующих голосовых связок). Онъ окрашенъ лишь въ тотъ или другой тембръ вліяніемъ известной формы надставной трубы (полости рта и носа), играющей в данномъ случаѣ лишь роль резонатора и не примѣшивающей никакихъ немусикальных шумовъ, результатовъ тренія воздуха, при проходѣ его сквозь болѣе или менѣе значительныя суженія органовъ рѣчи между собою. Такимъ образомъ понятіе соноры опирается на чисто-акустическомъ принципѣ классификаціи, на акустическихъ признакахъ свойственныхъ известнымъ звукамъ рѣчи. Вышеозначенными признаками обладаютъ прежде всего всѣ гласные звуки, а затѣмъ и нѣкоторые согласные, какъ, напримѣръ, носовые *м* и *н* (разные виды его: русское зубное *м*, англійское или нѣмецкое альвеолярное *м*, англ. и нѣмецкое заднеязычное *п* передъ *к* и *г*, небное *п'*, русское «мягкое» *нь* и т. д.), известные виды *л* (нѣм. *l*, русское *л* и польское *ł* и т. д.) и нѣкоторые виды *р* (въ родѣ англійскаго не дрожащаго, такъ называемаго *soft r*). Не слѣдуетъ никакъ смѣшивать С. съ просто *звонкими* (см.) звуками.

Всѣ С. безусловно *звонкіе* звуки, ибо образуются при участіи голосового тона, но не всѣ звонкіе звуки въ то-же время и С., такъ какъ многіе изъ нихъ (кромя указанныхъ *p, л, м, н*) представляютъ немзыкальное шумъ, звучащее одновременно съ голосовымъ тономъ. Въ противоположность С., всѣ остальные согласные звуки представляютъ въ своемъ составѣ немзыкальные шумъ, сопровождаемые голосовымъ тономъ или безъ него, и выделяются поэтому Сиверсомъ въ особый большой классъ *тумныхъ* (см.) согласныхъ (нѣм. *Geräuschlaute*). Это подраздѣленіе, введенное впервые Сиверсомъ, принято и нѣкоторыми другими учеными. Ему нельзя отказать въ известной законности и обоснованности, хотя въ тоже время нужно отмѣтить и нѣкоторыя трудности, возникающія при его проведеніи, на которыя, впрочемъ, отчасти указалъ и Сиверсъ, замѣтивъ, что провести вполне рѣзкую определенную границу между С. и звонкими шумными согласными невозможно. Дѣло въ томъ, что, при проведеніи данного принципа классификаціи, разные виды одного и того же звука, очень близкіе другъ къ другу по артикуляціи и другимъ свойствамъ, должны быть отдѣляемы другъ отъ друга и помѣщаемы въ разные классы. Такъ, русское *p*, представляющее примѣсь немзыкальных шумовъ, должно быть отдѣлено отъ англ. сонорнаго *p* и помѣщено въ классъ шумныхъ согласныхъ. Русское «мягкое» *л*, образуемое съ замѣтнымъ участіемъ немзыкальных шумовъ, должно быть отдѣлено отъ *л*, которое можетъ быть названо настоящимъ С. Въ данномъ случаѣ, какъ очень часто при классификаціи явленій природы, тонкая сложность и разнообразіе признаковъ данныхъ феноменовъ сбѣтается надъ грубостью и механичностью прилагаемыхъ къ нимъ слишкомъ одностороннихъ и узкихъ критеріевъ. Ср. Sieves, «Grundzüge der Phonetik» (4 изд., 1893, § 179—194); Victor, «Elemente der Phonetik etc.» (3 изд., Лпц., 1894, § 91).

**Сонрай** (Sonrai, Songhay) — негритянское племя въ западномъ Суданѣ, по обѣимъ сторонамъ Средняго Нигера, когда-то образовало громадное государство, въ 1009 г. приняло исламъ, значительно расширилось при султанѣ Аскія, къ концу XV ст. занимало всю внутреннюю сѣверную Африку и къ востоку до оз. Чадъ, съ главнымъ городомъ Гаро; въ 1592 г. уничтожено было марокканцами. С. принадлежалъ также Тимбукту. Языкъ С. восстановленъ былъ Бартомъ, Lepsiusомъ, особенно Фр. Миллеромъ («Grundriss der Sprachwissenschaft», I, 2, Вѣна, 1877); послѣдній считаетъ его совершенно изолированнымъ. Ср. Barth, «Sammlung Zentralafrikanischen Vokabularien» (Gota, 1862—66).

**Sous harmoniques**—звуки на струнныхъ инструментахъ: скрипкѣ, альтѣ, виолончели, контрабасѣ, арфѣ, гитарѣ, происходящіе отъ полуприжима струны или скорѣе отъ приложенія пальца къ поверхности струны на известной ея части. Такіе звуки называются флажолетами (см.).

**Сонталя**—тоже, что Санталя (см.).

**Sonus**—см. Звукъ. Въ римско-католической церкви названіе духовнаго пѣнія.

**Сонцовъ** (Дмитрій Петровичъ)—нумизматъ и собиратель древностей (1803—1875); отдѣльно издалъ: «Росписи древней русской утвари изъ церковнаго и домашняго быта до XVIII в.» (М., 1857); «О каменномъ вѣкѣ» (М., 1870); «Очеркъ исторіи русс. народа до XVII стол.» (М. 1875); Статьи его по нумизматикѣ печатались въ «Археол. Вѣстн.», «Трудахъ моск. археол. общ.», «Изв. русс. археол. общ.». Въ сборн. «Девятнадцатый Вѣкъ» 1872 г. напечатаны его «Воспоминанія» о Венгерской кампаніи.

**Сонцовы** (Солнцевы)-Засѣкинны — княжескій родъ, отрасль удѣльныхъ князей Ярославскихъ; потомокъ Рюрика въ XIX колѣнѣ, князь Дмитрій Ивановичъ Засѣка, по прозвищу «Солнце», былъ родоначальникомъ князей С.-Засѣкинныхъ, писавшихся изрѣдка князьями С. Князь Иванъ Андреевичъ С.-Засѣкинъ былъ воеводою въ Осколѣ, 1583. Князь Михаилъ Ивановичъ С.-Засѣкинъ былъ стольникомъ и воеводою въ Вѣлевѣ (1618); князь Андрей Ивановичъ—полковымъ воеводою въ Переяславлѣ-Рязанскомъ, Крапивнѣ и Воронежѣ (1626—42); князь Андрей Михайловичъ († 1670) былъ стольникомъ и воеводою въ Рыльскѣ (1648) и Нижнемъ Новгородѣ (1661—62); князь Василій Андреевичъ—стольникомъ и воеводою въ Брянскѣ (1671); князь Борисъ Юрьевичъ—стольникомъ и воеводою въ Галичѣ (1693—94). Князь Иванъ Васильевичъ С.-Засѣкинъ былъ при Петрѣ Великомъ ген.-маіоромъ и начальникомъ войскъ Сибирской губ. Родъ князей С.-Засѣкинныхъ внесенъ въ V ч. род. кн. Орловской губ. Въ Общемъ Гербовникѣ родъ князей С.-Засѣкинныхъ ошибочно раздѣленъ на два рода князей С. и С.-Засѣкинныхъ (Гербовникъ, VIII, 1 и IX, 1).

**Сонцовы**—дворянскій родъ, по Общему Гербовнику, происходящій отъ рода князей С.-Засѣкинныхъ. Многіе С. владѣли въ XVI в. помѣстьями по Орлу и по Каширѣ. Александръ Борисовичъ С. († 1811) былъ тайн. сов., полтавскимъ и воронежскимъ губернаторомъ; внукъ его Дмитрій Петровичъ (1812—1875)—известный нумизматъ и собиратель древностей. Родъ С., раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ VI ч. род. книги Орловской, Тульской, Харьковской, Екатеринославской, Рязанской и Курской губ. (Гербовникъ, V, 14).

**Сонъ**—состояніе, противоположное бодрствованію, и поскольку это послѣднее характеризуется наличностью сознанія, вниманія и впечатлѣній изъ сферы органовъ чувствъ, постольку С. отличается какъ разъ болѣе или менѣе полнымъ отсутствіемъ ихъ. Конечно, между С. и бодрствованіемъ существуетъ цѣлый рядъ промежуточныхъ, переходныхъ состояній: съ одной стороны различныя степени *сонливости*, которыя, увеличиваясь все болѣе и болѣе, переходятъ, наконецъ, въ глубокій С., а съ другой, различныя степени *пробужденія*, начиная съ просонокъ и кончая полнымъ восстановленіемъ сознанія и вниманія. Если кореннымъ признакомъ бодрствованія является наличность сознанія, то С. можетъ быть лучше всего охарактеризованъ какъ *временнаго отдогновенія сознанія*. Съ такимъ

опредѣленіемъ С. вполне впадаютъ другіе крупныя признаки С., какъ то: отсутствіе произвольныхъ движеній, а слѣдовательно и воли, пониженіе воспримчивости высшихъ центровъ органовъ ощущеній къ различнымъ внешнимъ впечатлѣніямъ и отсутствіе всякой логической связи представленій и идейныхъ ассоціацій, входящихъ въ составъ сновидѣній. И въ то время какъ спящій человѣкъ претерпѣваетъ столь рѣзкія перемены въ сферѣ своихъ высшихъ нервныхъ психическихъ функций, явленія растительной жизни, т. е. кровообращенія, дыханія, пищеваренія, уподобленія, обменъ веществъ и выдѣленія продолжаютъ во время С. безъ какихъ либо рѣзкихъ переменъ, также какъ и низшія нервныя функции, т. е. акты рефлекторные и автоматическіе. Такъ какъ носителемъ сознанія и воли принято считать у высшихъ животныхъ и человека большія полушарія головного мозга, то состояніе С. обуславливается главнымъ образомъ подавленной, ослабленной дѣятельностью ихъ, или другими словами, покоемъ ихъ. Впрочемъ, при С. функции органовъ растительной жизни, какъ-то кровообращеніе, дыханіе и пищевареніе хотя и продолжаютъ, но въ сравнительно болѣе слабой степени, чѣмъ при бодрствованіи, и мы въ правѣ сдѣлать то общее заключеніе, что въ періодъ С. почти всѣ части тѣла обнаруживаютъ ослабленную функциональную дѣятельность. Разсмотримъ по порядку измѣненія въ физиологическомъ состояніи органовъ, наблюдаемыя на засыпающихъ и спящихъ людяхъ. При засыпаніи вѣки опускаются и глаза закрываются, мышцы нашего скелета расслабляются и члены принимаютъ, подобно неодушевленнымъ предметамъ, то положеніе, которое опредѣляется законами тяготѣнія; при этомъ засыпающій при вертикальномъ положеніи головы человѣкъ производить въ силу расслабленія затылочныхъ мышцъ всѣмъ извѣстныя опусканія и киванія головы впередъ, зависящія отъ того, что центръ тяжести головы лежитъ впередъ отъ сочлененія черепа съ первымъ шейнымъ позвонкомъ и черепъ, будучи неуравновѣшенъ дѣйствіемъ расслабленныхъ при засыпаніи затылочныхъ мышцъ, долженъ падать впередъ. Въ силу такихъ же причинъ сидящій при засыпаніи человѣкъ будетъ наклоняться впередъ и позвоночникъ его будетъ изобразять дугу, обращенную выпуклостью къзади. Дыхательныя движенія при С. довольно замѣтно измѣняются; они становятся рѣже и менѣе глубокими и измѣняютъ свой характеръ—а именно дыханіе дѣлается у мужчинъ по преимуществу груднымъ (вмѣсто брюшного). Зависитъ это отъ ослабленія сокращенія грудобрюшной преграды во время С. у мужчинъ, вслѣдствіе чего берутъ перевѣсъ грудныя дыхательныя мышцы; вдыханіе при этомъ еще удлиняется и дыхательная пауза почти стирается. Принимая въ расчетъ все это и уменьшеніе глубины дыханія при С. легко понять, почему въ это время количество вдыхаемаго воздуха рѣзко уменьшается. Частота и глубина дыхательныхъ движеній при С. у женщинъ измѣняются въ томъ же направленіи, какъ и у мужчинъ.

При засыпаніи бѣнія сердца замедляются, становятся слабѣе, напряженіе пульса уменьшается и кровяное давленіе падаетъ; съ этимъ вполне согласуется наблюдающееся во время С. расширеніе сосудовъ на поверхности тѣла, вслѣдствіе чего кожа припухаетъ, дѣлается слегка отеочной и раздѣлы различныхъ членовъ, какъ-то шеи, кисти руки, пальцевъ и т. д. увеличиваются. За то состояніе сосудовъ въ мозгу при С. представляется какъ разъ обратнымъ, мозгъ бываетъ поэтому нѣсколько анемиченъ, объемъ его уменьшается и онъ бѣдитъ кровью, тогда какъ при пробужденіи, даже при сновидѣніяхъ, наблюдается напротивъ приливъ крови къ мозгу съ увеличеніемъ его объема. Эта антагонистическая игра сосудовъ мозга и остальныхъ членовъ тѣла при С. и бодрствованіи является такимъ образомъ весьма выгодной для самосохраненія организмовъ; спящія животныя, головной мозгъ коихъ при различныхъ раздраженіяхъ продолжалъ оставаться анемичнымъ, должны были быть туго къ пробужденію и дѣлались жертвой различныхъ хищниковъ. Согласно съ этимъ, всякое нарушеніе спокойствія С. какимъ нибудь звукомъ, шумомъ, неожиданнымъ свѣтомъ или прикосновеніемъ у высшихъ животныхъ и человѣка вызываетъ увеличеніе объема головного мозга, зависящее отъ усиленнаго прилива къ нему крови и эта фаза прилива подготовляетъ пробужденіе. Измѣненія кровообращенія въ спинномъ мозгу при С. и бодрствованіи вообще еще неизвѣстны. Весьма важное значеніе для теоріи С. имѣютъ опыты, произведенныя надъ возбудимостью центральной нервной системы у 1—2 мѣсячныхъ щенковъ, весьма склонныхъ къ глубокому С. даже послѣ весьма болѣзненныхъ операцій. Пробы на электрическое возбужденіе однихъ и тѣхъ же психомоторныхъ центровъ сѣрой коры мозговыхъ полушарій при бодрствованіи и С. показали, что при нормальномъ С. возбудимость коры рѣзко падаетъ и приходится значительно увеличивать силу раздражающаго тока, чтобы вызвать съ коры полушарій тѣ же психомоторныя движенія. Съ другой стороны, измѣняя возбудимость спинного мозга по силѣ и времени реакціи, вызываемыхъ черезъ него рефлексовъ, можно убѣдиться, что только одни *болевые рефлексы* падаютъ при С., остальные же или слегка повышаются, или остаются безъ измѣненія. Наконецъ, изученіемъ рефлексовъ въ заднихъ конечностяхъ щенковъ, спинной мозгъ коихъ перерѣзкой надъ поясничной частью былъ изолированъ отъ головного мозга, можно было убѣдиться, что *спинной мозгъ вовсе не спитъ* въ какое-бы время дня и ночи не испытывать его рефлекторную дѣятельность: эта послѣдняя не представляетъ никакихъ рѣзкихъ колебаній. Передняя, произвольная часть животнаго можетъ засыпать и представлять всѣ обычные признаки С. съ пониженіемъ болевыхъ рефлексовъ въ переднихъ лапкахъ, въ то время какъ задняя, рефлекторная часть того же животнаго, иннервируемая поясничнымъ мозгомъ, не представляетъ никакого замѣтнаго пониженія въ своей рефлекторной дѣятельности, а скорѣе даже наклонность къ



повышенію рефлексовъ всѣхъ родовъ; въ этомъ существенная разниа между головнымъ и спиннымъ мозгомъ. Но спитъ-ли весь головной мозгъ цѣликомъ или одна какая-либо его часть? Къ головному мозгу относятся, кромѣ большихъ полушарій мозга,—и продолговатый мозгъ и мозжечекъ. Такъ какъ дыхательныя движенія во время С. продолжаютъ, а они управляютъ дыхательными центрами въ продолговатомъ мозгу, то очевидно, что продолговатый мозгъ продолжаетъ функционировать. Къ тому же выводу приводитъ и фактъ поддержанія во время С. приблизительно нормальнаго тонуса сосудовъ, регулируемаго дѣятельностью сосудодвигательныхъ центровъ, заложенныхъ въ продолговатомъ мозгу. Наконецъ, и медленность бѣгнія сердца во время С. не можетъ не поддерживаться дѣятельностью сердечно-задерживающаго центра, заложенаго тоже въ продолговатомъ мозгу. Очевидно, что послѣдній во многихъ отношеніяхъ бодрствуетъ во время С. Что касается мозжечка, то доказать, что и онъ бодрствуетъ во время С., можно только косвеннымъ образомъ. Известно, что центральнымъ органомъ равновѣсія и координаціи движеній въ сложныхъ актахъ ходьбы, бѣга и т. д. является мозжечекъ. Между тѣмъ известно, что нѣкоторыя птицы спятъ, стоя на одной ногѣ, сохраняя вполнѣ равновѣсіе тѣла; далѣе, что переутомленные кавалеристы могутъ спать во время ѣзды, что усталые солдаты засыпаютъ на часахъ или спятъ даже во время усиленнаго марша и продолжаютъ идти въ ногу—все это акты невозможные безъ дѣятельнаго участія мозжечковыхъ центровъ; очевидно, что при С. мозжечекъ не утрачиваетъ способности къ работѣ. Еще болѣе доказываютъ вѣрность этого положенія различные случаи сомнамбулизма, когда спящіе люди производятъ самые рискованные мышечные акты на крышахъ домовъ, чистые чудеса эквилибристики, и все это непроизвольно, безъ малѣйшихъ слѣдовъ сознанія. Путемъ исключенія мы приходимъ такимъ образомъ къ тому, что спать могутъ только одинъ полушарія головного мозга. Но и полушарія состоятъ изъ центровъ и проводниковъ, самыхъ разнообразныхъ функций: психомоторныхъ, психосензорныхъ, т. е. центровъ различныхъ сознательныхъ ощущеній, центровъ воли, представленій и сознанія. Какіе же изъ этихъ элементовъ приходятъ въ наибольшее бездѣйствіе во время С.? Анализъ явленій психического порядка, свойственныхъ С., показываетъ, что спящему доступны слуховыя, зрительныя, обонятельныя, осязательныя и другого рода ощущенія и представленія и хотя онъ и не сознаетъ ихъ и не пробуждается въ истинномъ значеніи этого слова, но объемъ его мозга при этомъ увеличивается на счетъ усиленнаго прилива къ нему крови, сосуды конечностей сокращаются и т. д. Ясно, что возбудимость органовъ чувствъ, нервовъ чувствъ и центровъ ощущеній не утрачивается при С., что центральные аппараты различныхъ представленій, какія входятъ напр. въ составъ самыхъ разнообразныхъ сновидѣній, остаются способными къ работѣ; кромѣ того, говоръ во С. указываетъ, что и центральныя органы

рѣчи, заложеныя въ лобныхъ доляхъ полушарій мозга, тоже остаются способными къ работѣ. Наконецъ, известная всѣмъ способность человѣка просыпаться въ желаемый часъ или въ отвѣтъ на опредѣленный—даже самый слабый звукъ—ясно свидѣтельствуетъ, что и центральныя органы нашего вниманія и воли во время С. не утрачиваютъ способности къ дѣйствию. Выводъ изъ всего этого одинъ: во время С. прекращается только одно сознаніе, остальные же отправленія головного мозга могутъ продолжаться, хотя и въ ослабленномъ видѣ, а потому, возвращаясь къ состоянію головного мозга во время С., можно съ большою вѣроятностью утверждать, что онъ не бездѣйствуетъ весь цѣликомъ, а вполнѣ засыпаютъ только тѣ его части, которыя составляютъ анатомическую основу сознанія. Что касается состоянія другихъ системъ органовъ въ тѣлѣ во время С., то изъ всего вышеприведеннаго уже слѣдуетъ, что возбудимость двигательныхъ нервовъ и произвольныхъ поперечнополосатыхъ мышцъ вполнѣ сохраняется и, получая импульсы, они приходятъ въ дѣйствіе даже безъ всякаго пробужденія чловѣка. Дѣятельность гладкихъ мышцъ, какъ совершенно независимая отъ сознанія и воли, сохраняется еще лучше и мы видимъ, что, благодаря автоматической дѣятельности этихъ мышцъ, кровеносные сосуды во время С. продолжаютъ свои сокращенія, кишечникъ сохранять свою перистальтику. Пищеварительныя органы продолжаютъ, иногда даже очень дѣятельно, функционировать. Такъ, многие любятъ послѣ работы и обычной пды заснуть, что не нарушаетъ, повидимому, пищеваренія; а на животныхъ было доказано, что пища, принятая ими передъ С., переваривается во время послѣдняго гораздо лучше, чѣмъ если вслѣдъ за принятіемъ пищи животное продолжало бы бѣгать. Однако, по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, всѣ явленія пищеваренія во время С. ослабляютъ и иногда даже прекращаются; разнорѣчія въ этомъ вопросѣ зависятъ скорѣе всего отъ индивидуальности наблюдавшихся субъектовъ и отъ силы пріобрѣтенной привычки. Выдѣлительныя органы—каковы кожа и почки, повидимому, продолжаютъ безъ перерыва свою работу во время С. Сильная потливость во время С. указываетъ даже на повышенную дѣятельность потовыхъ железъ. Отсюда—высокая чувствительность спящихъ ко всякаго рода охлажденію и слѣдовательно къ простудѣ. Почки тоже продолжаютъ свою выдѣлительную дѣятельность во время С., иногда даже энергичнѣе, чѣмъ при бодрствованіи, а именно за ночь иногда выдѣляется даже больше мочи, чѣмъ днемъ; но въ случаяхъ рѣзкой потливости ночью, мочеотдѣленіе за ночь ослабляетъ. Дѣятельность легкихъ, какъ выдѣлительнаго органа, рѣзко падаетъ, такъ какъ не только объемъ вентилируемаго воздуха, но и количество выдыхаемой во время С. углекислоты рѣзко уменьшаются. Паденіе газообмѣна во время С. можетъ зависеть не только отъ внутреннихъ причинъ, а именно отъ подавленнаго въ известной степени тканевого дыханія при С., но и отъ отсутствія внѣшнихъ раздраженій ор-

гановъ чувствъ, сильно отражающихся на газообмѣнѣ. Параллельно съ паденіемъ газообмѣна при С. уменьшается и  $t^{\circ}$  тѣла ночью и наибольшее паденіе ея наступаетъ между 12 и 3 часами ночи, т. е. въ періодъ самаго глубокаго сна человѣка.

Причины сна еще не выяснены удовлетворительно. Остается до сихъ поръ совершенно неизвѣстной природа тѣхъ молекулярныхъ измѣненій, которыя обуславливаютъ ритмическое повышение и пониженіе мозговой раздражительности, а не зная этого трудно составить себѣ ясное представленіе о причинахъ той ритмики, которая выражается смѣной С. и бодрствованія. Не говоря о заброшенныхъ уже, такъ называемыхъ *локализирующихъ теорій*, которыя приписывали С. дѣйствію того или другого органа или ткани, наибольшимъ распространеніемъ пользуются сосудо-двигательная теорія С. Дѣргема, Геммонда и химическая теорія Прейера. Съ точки зрѣнія первой С. обуславливается анеміей головного мозга; дѣйствительно, при С. наблюдается почти постоянно анемія головного мозга, но этого недостаточно, чтобы признавать эту анемію за причину С., во-первыхъ, потому, что эта анемія не предшествуетъ С., а только развивается во время него; а во-вторыхъ, эта анемія представляетъ частный случай общаго закона, по которому бездѣятельное состояніе любого органа сопровождается его анеміей, тогда какъ возбужденное дѣятельное состояніе сопровождается всегда усиленнымъ приливомъ крови. Это также вѣрно для мышцъ и железъ, какъ для головного мозга, и поэтому анемію мозга при С. нѣтъ никакихъ основаній считать за причину его: она есть лишь явленіе сопутствующее и въ высокой степени цѣлесообразное. Химическая теорія стремится объяснить наступленіе С. или парализующимъ дѣйствіемъ на мозгъ накапливающихся во время бодрствованія продуктовъ прижизненнаго распада, которые въ теченіе С. разрушаются и удаляются, или возбужденіемъ ими особеннаго гипотетическаго центра С.; такъ какъ, однако, существованіе подобнаго центра не обосновано ни на чемъ, то послѣдній взглядъ на дѣло не имѣетъ нынѣ защитниковъ и большинство сводитъ С. на результатъ парализующаго дѣйствія на мозгъ продуктовъ усталости. Бинцъ былъ первымъ, ясно высказавшимъ этотъ взглядъ, а именно, что при работѣ мозговыхъ кѣловокъ должно наступить утомленіе ихъ, т. е. нормальный С. потому, что и здѣсь, какъ и во всякой животной кѣлѣчкѣ, образуются преимущественно кислые, химически парализующіе продукты обмѣна веществъ, подъ вліяніемъ которыхъ дѣятельность прекращается отчасти или вполнѣ на то время, пока лимфою мягкой мозговой оболочки и кровью эти продукты не будутъ увнесены и все не вернется къ прежнему состоянію. Прейеръ еще подробнѣе выяснилъ химическія основы С., указавъ, что причиной его является накопленіе во время бодрствованія во всемъ тѣлѣ, и преимущественно въ мышцахъ и мозгу, утомляющихъ продуктовъ, легко окисляющихся и поэтому легко отнимающихъ кислородъ у

оксигемоглобина; при обиліи этихъ продуктовъ кислородъ перестаетъ уже вызывать въ нервныхъ центрахъ необходимыя для поддержанія сознанія разложенія, такъ какъ онъ въ это время жадно поглощается продуктами усталости, накопившимися въ теченіе періода бодрствованія и работы. При С. образованіе этихъ продуктовъ усталости сильно понижено, тогда какъ окисленіе, разрушеніе и выдѣленіе ихъ изъ тѣла совершается весьма дѣятельно, и когда мозгъ уже освобождается отъ нихъ въ извѣстной степени — тогда кислородъ, доставляемый оксигемоглобиномъ крови, вновь дѣлается достояніемъ нервныхъ центровъ и вновь просыпается сознаніе. Такимъ механизмомъ легко было бы объяснить періодичность С. и бодрствованія. По мнѣнію же Бинца, усыпляющія средства вызываютъ сильное средство къ центрамъ стѣрой и мозговой коры, протоплазма центровъ связывается на время этими веществами и становится неспособной къ тѣмъ процессамъ взрывчатого разложенія, которые лежатъ въ основѣ бодрствованія. Къ продуктамъ усталости Прейеръ относитъ мясомолочную кислоту, образующуюся въ сокращающихся мышцахъ и разносимую кровью по всему тѣлу, также и мышечный креатинъ; сюда же относятся вѣроятно различныя лейкоманны Армана Готье и мочевые яды Бухара — всѣ эти продукты понижаютъ функциональную дѣятельность центральной нервной системы и ведутъ постепенно къ засыпанію. Рядъ продуктовъ усталости, накапливающихся преимущественно во время бодрствованія, несомнѣнно очень богатъ различными соединеніями; но намъ извѣстно пока лишь незначительное число ихъ. Согласно съ этимъ, выписываніе въ тѣло молочной кислоты и ея солей вызываетъ явленія, схожія съ мышечной усталостью и приводящія къ С. Этихъ же объясняется, почему кислое молоко, сыворожка, сама молочная кислота въ сахарной водѣ, представляющая такъ назыв. «усыпительный лимонадъ» и сладкое молоко въ значительныхъ количествахъ — почему всѣ эти напитки, богатые молочной кислотой или развивающіе ее, дѣйствуютъ снотворно; наконецъ, всѣмъ извѣстна сонливость грудныхъ младенцевъ, питающихся исключительно молокомъ. Эта точка зрѣнія имѣетъ и важное практическое значеніе въ дѣлѣ лѣченія различнаго рода безсонницъ, такъ какъ указываетъ, что вмѣсто различныхъ снотворныхъ, какъ то хлоралъ гидрата, морфія, кодеина, паральдегида, сульфонала и т. д., можно часто съ гораздо болѣею пользою прописывать больнымъ, страдающимъ безсонницей, чисто фізіологическое лѣченіе гимнастикой, различными движеніями и т. д., развивающими снотворные продукты усталости, которымъ Эррера приписываетъ даже наркотическое дѣйствіе на мозгъ. Люди физическаго труда спать вообще крѣпче, чѣмъ занятые умственнымъ трудомъ, потому что первыя развиваютъ въ тѣлѣ больше продуктовъ усталости, чѣмъ вторые. Для полноты этой химической теоріи С. слѣдуетъ добавить, что продукты усталости обнаруживаютъ избирательное наркотическое или угнетающее дѣй-

ствіе на центры головного мозга, а именно на центры сознания и въ несравненно меньшей степени дѣйствуютъ на остальные ткани и органы тѣла. Гистологическая теорія С. Дюваля основана на томъ положеніи теоріи нейроновъ, по коему отростки различныхъ нервныхъ кѣлокъ не *сливаются* между собою, а только *соприкасаются*, т. е. мозговые кѣлки представляють изолированные единицы, могущія то замыкать, то размыкать цѣль своихъ сообщений. Дюваль и полагаетъ, что продолжительное возбужденіе нервныхъ мозговыхъ центровъ ведетъ къ постепенному нарушенію соприкосновения между отростками различныхъ нейроновъ и когда, наконецъ, вслѣдствіе дальнѣйшаго сокращенія отростковъ нервныхъ центровъ размыкается сѣть ихъ, то тѣмъ самымъ устраняется возможность проведенія возбужденій отъ периферіи къ центрамъ сознательныхъ ощущеній, наступаетъ анестезія и, наконецъ, С. Левинъ тѣмъ же размыканіемъ цѣпи нейроновъ стремился объяснить кромѣ С. еще и различные параличи, анестезіи и состоянія разсѣянности у истеричныхъ. Эта теорія Дюваля имѣетъ за себя слѣд. факты: Луго, Годжъ и Маннъ доказали, что усталость головного мозга, вызванная продолжительнымъ раздраженіемъ его, ведетъ къ уменьшенію объема нейроновъ, къ укороченію ихъ отростковъ съ наклонностью къ ихъ разъединенію; къ такимъ же результатамъ ведутъ и такіа снотворныя вещества, какъ морфій, хлораль-гидратъ, хлороформъ и др. Для объясненія нормальнаго С. возможно было-бы соединить химическую теорію съ гистологической, допустивъ, что накопляющіеся продукты усталости и суть какъ-разъ эти раздражители, которые вызываютъ постепенное размыканіе цѣпи нейроновъ, влекущіе за собою С. Но все сказанное представляеть пока лишь болѣе или менѣе вѣроятныя гипотезы, еще нуждающіяся въ дальнѣйшей проверкѣ.

Извѣстно, что и *устраненіе внѣшнихъ возбужденій*, внѣшнихъ впечатлѣній изъ сферы различныхъ органовъ чувствъ играетъ въ наступленіи С. немаловажное значеніе. Каждый желающій заснуть избѣгаетъ рѣзкаго свѣта, шума, сильныхъ обонятельныхъ, вкусовыхъ и осязательныхъ впечатлѣній, такъ какъ всѣ они вызываютъ усиленный приливъ крови къ мозгу, благоприятствующій бодрствованію. Только привычныя и монотонныя впечатлѣнія, къ коимъ уже притупилась центральная нервная система, не только не мѣшаютъ, но даже способствуютъ засыпанію. Зѣвота, предшествующая засыпанію и сопровождающая обыкновенно сонливое состояніе не только человека, но и высшихъ животныхъ, состоитъ изъ глубокаго медленнаго вдыханія съ широко открытымъ ртомъ и медленнаго же, при открытомъ ртѣ, выдыханія при легко сжатой дыхательной щели, отчего получается нѣкоторый шумъ, сопровождающій актъ зѣвоты. Что касается причины зѣвоты, то она сводится къ утомленію вниманія, а потягиванія всего тѣла и конечностей, сопровождающія сильную зѣвоту и являются вслѣдствіе инстинктивныхъ желаній устранить мѣстные застои крови и выравнять неправильное распредѣ-

леніе крови. Особенной наклонностью къ зѣвотѣ отличаются люди ослабленные потерями крови и обладающіе нестойкой нервной системой, какъ напр. истеричные; при этомъ условіи утомляемость сознательной умственной жизни бываетъ очень рѣзко выражена и вниманіе очень быстро истощается. Но причина зѣвоты не исчерпывается, вѣроятно, только къ указаннымъ психо-физиологическимъ условіямъ, а самый механизмъ ея приводится въ дѣятельность пониженіемъ окислительныхъ процессовъ въ тѣлѣ, предшествующимъ засыпанію; недостаточный при этомъ газовый обмѣнъ, обуславливающий недостатокъ кислорода въ тѣлѣ и накопленіе углекислоты, а также и накопленіе продуктовъ усталости, можетъ отъ времени до времени, черезъ раздраженіе дыхательныхъ центровъ, вызывать глубокой вдохъ и выдохъ, и тѣмъ какъ-бы компенсировать отчасти недостатокъ газоваго обмѣна. Зѣвота въ этомъ смыслѣ была-бы эквивалентна акту «вздоха» при грусти, печали, когда газовый обмѣнъ бываетъ также подавленъ; внѣшнія-же разницы между этими двумя актами, т. е. зѣвотой и вздохомъ, должны обуславливаться различіемъ вызывающихъ ихъ душевныхъ состояній, т. е. сонливости и грусти. Съ этой точки зрѣнія актъ зѣвоты пріобрѣтаетъ цѣлесообразный смыслъ.

*Физиологическое назначеніе С.* въ томъ, чтобы во время доставляемаго имъ отдыха различными системами органовъ дать возможность имъ: 1) пополнить путемъ пластическихъ процессовъ тѣ вещественныя затраты, которыя были ими сдѣланы во время бодрствованія, и во 2) окислить, разрушить и выдѣлить тѣ продукты усталости, которые накопились въ тѣлѣ въ періодъ предшествующаго бодрствованія. Ни то, ни другое не могло-бы идти успешно, если-бы организмъ былъ обреченъ на непрерывное бодрствованіе, на безпрестанную дѣятельность, такъ какъ съ одной стороны эта послѣдняя постоянно бы поддерживала весьма дѣятельные процессы разрушенія тканей и давала-бы перевѣсъ имъ надъ процессами возстановленія, а съ другой, безпрестанно образующіеся продукты усталости накопились-бы въ такихъ количествахъ, что не успѣвали-бы разрушаться и выдѣляться изъ тѣла. Въ результатъ отъ непрерывнаго бодрствованія должны были бы получиться незаметныя вещественныя и структурныя потери тканей и органовъ и, наконецъ, самоотравленіе организма продуктами усталости или распада. Конечно, непрерывное бодрствованіе должно пагубить всего отражаться на органахъ, функционирующихъ при бодрствованіи безъ интерваловъ покоя, и такими являются мозговые приборы, лежащіе въ основѣ сознания. Другіе съ виду постоянно работающіе во время бодрствованія аппараты, какъ-то сердце, дыхательныя мышцы, на самомъ дѣлѣ имѣють паузы покоя, въ теченіе коихъ они отдыхаютъ—сердце во время діастолы, дыхательныя мышцы—при выдохѣ и паузѣ; среди остальныхъ перемежаемость покоя и дѣятельности выражается еще рѣзче и поэтому непрерывное бодрство-



вание может вредить имъ еще въ меньшей степени.

Безъ сна немислима жизнь. Боже того, опыты М. М. Манасеиной надъ искусственно поддерживаемой безсонницей у щенковъ показали, что животныя переносятъ безсонницу хуже, нежели полное отсутствіе пищи, такъ какъ животныя, голодавшія, напримѣръ, двадцать дней и потерявшія почти половины своего вѣса, могутъ быть откормлены и спасены еще отъ смерти, тогда какъ молодые щенки, которымъ не давали спать въ теченіе пяти сутокъ, не могли быть спасены отъ смерти, не смотря на то, что ихъ согрѣвали, кормили и давали потомъ спать сколько угодно—все равно они погибали. У животныя, лишенныхъ С., г-жа Манасеина наблюдала паденіе 1<sup>о</sup> тѣла, уменьшеніе абсолютнаго числа красныхъ шариковъ и паденіе бѣлыхъ, вѣроятно, вслѣдствіе остановки ихъ въ лимфатическихъ путяхъ. Кровь подъ конецъ сгущается, вслѣдствіе чего получается относительное нарастаніе числа красныхъ шариковъ и гемоглобина. Кромѣ того, наблюдаются крайне серьезныя разстройства питанія. С. для животныя, обладающихъ сознаніемъ, имъ необходимъ боже пищи. Въ древнемъ мѣрѣ и въ Китаѣ упорную безсонницу употребляли въ качествѣ пытки и орудія смертной казни. При микроскопическомъ изслѣдованіи сѣрой мозговой коры животныя, погибшихъ отъ безсонницы, М. М. Манасеина нашла жировое перерожденіе нервныхъ центровъ; кровеносные сосуды мозга представлялись окруженными густымъ слоемъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, сдавливавшихъ ихъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и нарушавшихъ тѣмъ правильное питаніе мозга, на поверхности мозга замѣчались капиллярныя кровоизліянія. Спинной мозгъ представлялся ненормально сухимъ и анемичнымъ. Поучительные случаи абсолютной безсонницы у человека были описаны уже Гэммондомъ: они всегда оканчиваются смертью. Извѣстный ему лично случай девятидневной безсонницы у человека окончился на 10-й день смертью. Агостини наблюдалъ два случая временнаго душевнаго разстройства вслѣдъ за абсолютной безсонницей; въ одномъ случаѣ механикъ, вынужденный управлять машиной въ теченіе шести послѣдовательныхъ дней и ночей, въ послѣднюю ночь службы обнаружилъ всѣ признаки душевнаго разстройства съ сильнымъ возбужденіемъ и галлюцинаціями. Проспавъ, однако, сряду 15 часовъ, онъ всталъ совершенно здоровымъ, не сохранивъ и слѣда воспоминанія объ испытанномъ имъ бредѣ и душевномъ разстройствѣ. *Какъ же продолжительнѣе долженъ быть С. въ интересахъ здоровья и охраны цѣлости организма?* Въ общемъ, можно сказать, что третью жизнь взрослого человека проходить во снѣ. Количество сна, необходимое для возстановленія силъ человека, бываетъ обыкновенно обратно пропорціонально силѣ и развитію сознанія человека, и поэтому дѣти нуждаются въ боже продолжительномъ С., нежели взрослые, такъ какъ сознаніе растётъ боже или менѣе съ возрастомъ. Грудныя дѣти уже при самомъ непродолжительномъ бодрствованіи, благодаря еще слабости

сознанія, быстро утомляются и нуждаются въ частомъ засыпаніи и продолжительномъ С. Кромѣ того, процессы роста и пластическаго питанія, столь преобладающіе въ младенческомъ возрастѣ, требуютъ наименьшихъ затратъ живого вещества, совмѣстимыхъ только съ покоемъ, доставляемымъ С. Младенцы 4—6 недѣль бодрствуютъ всего 2 часа въ сутки, дѣти въ возрастѣ отъ 1 до 2 лѣтъ могутъ довольствоваться 18—16 часами С.; отъ 2 до 3-хъ лѣтъ имъ достаточно 17—15 часовъ С.; отъ 3 до 4 лѣтъ — 16—14 часовъ С.; отъ 4 до 6 лѣтъ — 15—13 часовъ С.; отъ 6—9 лѣтъ достаточно отъ 12 — 10 часовъ С., а отъ 9 до 13 лѣтъ—отъ 10 до 8 часовъ С. Въ критическомъ возрастѣ, т. е. переходномъ отъ дѣтскаго къ юношескому возрасту, количество С. должно быть увеличено, такъ чтобы дѣвочки или мальчики спали 8—10 часовъ въ сутки. По окончаніи этого періода продолжительность С. можетъ быть снова уменьшена до 7—9 часовъ въ сутки и только по окончаніи періода роста, т. е. съ 19 до 20 лѣтъ, возможно ограничить С. 6—8 часами въ сутки. Люди среднихъ лѣтъ, здоровые и въ зенитѣ своего развитія, могли-бы довольствоваться 7—5 часами С. въ сутки. Касательно же С. въ преклонномъ возрастѣ вопросъ рѣшается двояко, смотря потому, развивается ли къ старости или нѣтъ ослабленіе сознанія. Старцы съ ослабленнымъ сознаніемъ и пониженной умственной сферой, подобно дѣтямъ въ первомъ возрастѣ, быстро утомляются и нуждаются въ продолжительномъ С.; въ нѣкоторыхъ случаяхъ имъ не хватаетъ даже 20 часовъ въ сутки С. Противоположный же типъ стариковъ, сохранившихъ въ полномъ блескѣ и сознаніе и умственные силы, обнаруживаетъ малую потребность въ С., меньшую чѣмъ даже люди средняго возраста, такъ какъ у нихъ, въ силу отступленія всего волнующаго міра страстей на задній планъ и боже объективнаго и спокойнаго отношенія къ жизни, экономизируется много душевныхъ силъ, они меньше утомляются и нуждаются вслѣдствіе этого въ меньшемъ количествѣ С.; иногда даже старцы этого типа жалуются на безсонницу. Нормировка С. въ преклонномъ возрастѣ должна сообразоваться съ этими индивидуальными особенностями стариковъ, но конечно слѣдуетъ избѣгать чрезмерно продолжительнаго С., также какъ и чересчуръ короткаго С. Колебанія въ 12 часовъ С. въ сутки для одного типа стариковъ и въ 4—5 часовъ С. для другого типа суть крайніе сроки С., совмѣстимые съ здоровьемъ. Пагубныя послѣдствія безсонницы извѣстны каждому: недомоганіе, головная боль, смутность сознанія, ослабленіе психическихъ функцій, повышенная раздражительность, нерѣдко разстройства сердечной дѣятельности и пищеваренія. Излишній же сонъ одинаково вреденъ во всѣхъ возрасты жизни. Въ дѣтскомъ возрастѣ онъ ведетъ къ преобладанію растительныхъ функцій надъ нервномозговыми, вслѣдствіе чего много спящія дѣти отличаются болейшій упитанностью, толщиной, своимъ «сырымъ» складомъ, флегматичностью и позднимъ умственнымъ разви-

тѣмъ, тогда какъ дѣти мало спящія бываютъ нервными и развиваются умственно прежде-временно. Это указываетъ на важность правильного регулированія С. у дѣтей. Кромѣ того, при изліишемъ С. тонусъ сосудовъ рѣзко падаетъ, что нарушаетъ правильность кровообращенія и ведетъ къ застою въ различныхъ органахъ, дающимъ иногда въ мозгу кровоизліяніа, а въ почкахъ альбуминурию; тонусъ стѣнокъ кишечнаго канала ослабѣваетъ—вслѣдствіе чего развиваются упорные запоры; выдѣленіе желчи замедляется и она, скопясь въ желчномъ пузырьѣ, ведетъ къ образованію желчныхъ камней; лимфообращеніе замедляется вслѣдствіе длительного отсутствія движеній и ведетъ къ развитію отечности тканей и кожи въ особенности. Изліишій С. вреденъ еще и вслѣдствіе односторонняго положенія тѣла и отсутствія обычныхъ раздраженій, результатомъ чего являются не только «отлеживанія», онѣмѣніе конечностей, но иногда и параличи. Преклонный возрастъ, въ силу и безъ того ослабленной тоничности тканей и сосудовъ, особенно расположенъ къ нимъ, и поэтому регулированіе С. въ старости имѣетъ огромное физиологическое значеніе.

*Сравнительная физиологія С.*—С. есть состояніе, присущее всему животному царству; но въ общемъ можно сказать, что чѣмъ выше животныя по своему интеллектуальному развитію, по степени развитія своего сознанія, тѣмъ рѣзче выражается у нихъ потребность въ С. Въ этомъ смыслѣ сонъ человѣка является однимъ изъ наиболѣе типичныхъ. Чѣмъ менѣе развитъ головной мозгъ въ анатомо-физиологическомъ отношеніи, тѣмъ слабѣе наклонность къ С. и въ этомъ отношеніи рыбы, пресмыкающіяся, земноводныя стоятъ гораздо ниже птицъ, млекопитающихъ и въ особенности человѣка. Спинномозговое животное, въ родѣ *Amphioxus lanceolatus*, едва ли способно поэтому къ нормальному С., такъ какъ спинной мозгъ, изолированный отъ головного, не спитъ въ обычномъ значеніи этого слова. Тѣмъ не менѣе *периодичность* въ явленіяхъ жизни, выражающаяся постоянно повторяющейся смѣной работы и покоя и частнымъ случаемъ которой является преемственность бодрствованія и С., есть, вѣроятно, явленіе общее для всего живого царства, но выражающееся только въ различныхъ степеняхъ. Это уже вытекаетъ прямо изъ того, что даже микроорганизмы различныхъ формъ броженій, а также и неорганизованные пищеварительные ферменты обнаруживаютъ извѣстную периодичность дѣйствія, сказывающуюся усиленіемъ и ослабленіемъ его даже до прекращенія функціи. Спиртовое броженіе напр. сахара, обусловленное жизнедѣтельностью кѣтокъ пивныхъ дрожжей, послѣ извѣстнаго времени ослабѣваетъ и даже прекращается, не смотря на сохранившуюся жизнеспособность кѣтокъ и на присутствіе матеріала, способнаго къ броженію. Причиной этой приостановки жизнедѣтельности кѣтокъ пивныхъ дрожжей, этого своего рода засыпанія ихъ, служить, какъ оказывается, накопленіе продуктовъ жизнедѣтельности ихъ и въ

особенности—спирта, который, накопившись въ количествѣ 20%, уже прекращаетъ дальнѣйшую дѣятельность кѣтокъ пивныхъ дрожжей и только послѣ удаленія этого спирта или уменьшенія его процента—тѣже кѣтки, бывшія какъ-бы въ наркотическомъ С., вновь начинаютъ дѣйствовать на неразложившійся еще сахаръ и какъ бы просыпаются; затѣмъ снова, по мѣрѣ накопленія продуктовъ разложенія и въ особенности спирта, жизнедѣтельность кѣтокъ слабѣетъ до полного прекращенія и такъ слѣдуютъ другъ за другомъ періоды дѣятельности и покоя кѣтокъ, обусловленные самоотравленіемъ ихъ продуктами ихъ химической жизнедѣтельности. Тоже самое наблюдается и въ другихъ формахъ броженій—молочнокислаго, маслянокислаго, болотнаго, а также и въ дѣйствіи неорганизованныхъ пищеварительныхъ ферментовъ. Вездѣ, гдѣ работаютъ ферменты, даны условія для періодической смѣны дѣятельности ихъ и покоя, т. е. бодрствованія и С., и такъ какъ главными агентами, дѣйствующими въ жизненномъ круговоротѣ веществъ, являются кѣточные ферменты, то этимъ сразу обрисовывается, почему періодическая смѣна дѣятельности и покоя является обязательной какъ для самыхъ простѣйшихъ живыхъ образованій, такъ и для сложныхъ кѣточныхъ организмовъ и каждой составляющей ихъ живой кѣтки. Но настоящей, типичной С. со всѣми его психо-физиологическими особенностями мыслить лишь тамъ, гдѣ есть уже органы сознанія, гдѣ есть уже обособившіяся анатомическія субстраты его, т. е. у высшихъ животныхъ и человѣка.

*Сновидѣнія.* При глубокомъ С., не нарушаемомъ никакими сновидѣніями, корковый слой мозговыхъ полушарій находится въ совершенно бездѣятельномъ состояніи; но, если нѣкоторые мозговые приборы сѣрой коры полушарій приходятъ во время С. въ дѣятельность подъ вліяніемъ—ли оставшихся слѣдовъ дневныхъ впечатлѣній или падающихъ во время С. раздраженій, то рождаются субъективные образы, представленія, воспоминанія, дѣйствія, въ зависимости отъ возбужденныхъ точекъ мозга, и возникаютъ различныя сновидѣнія. Образы эти могутъ возникать какъ-бы совершенно произвольно—ни съ того, ни съ сего, или находиться въ связи съ пережитыми въ теченіе дня впечатлѣніями, или съ переживаемыми во время С. раздраженіями различныхъ органовъ чувствъ; но какъ-бы то ни было, а образы сновидѣній сочетаются всегда несвязно, прерываются также внезапно, какъ и появляются, и не даютъ почти никогда какой-нибудь законченной картины дѣйствія или логическаго сужденія, такъ какъ мозговые ассоціаціи при сновидѣніяхъ бываютъ крайне непознанными и случайными. Кромѣ того, эта безпорядочная работа мозга во время С. не можетъ оставлять глубокихъ слѣдовъ въ головномъ мозгу и вслѣдствіе этого воспоминаніе о снахъ быстро исчезаетъ и обыкновенно люди трудно восстанавливаютъ детали сновидѣній. Зависитъ это, конечно, отъ пониженной возбудимости мозга во время сна и отъ нерав-

номѣрно дѣятельнаго состоянія различныхъ его частей, вслѣдствіе чего немислима правильная сочетанная дѣятельность различныхъ его частей. У нормальныхъ людей сновидѣнія состоятъ большей частью изъ зрительныхъ образовъ: послѣдніе составляютъ главную канву сновидѣній, дополняемую со стороны другихъ органовъ нашихъ чувствъ. Послѣ зрительныхъ сновидѣній по частотѣ повторенія идутъ слуховые, а за ними уже гораздо рѣже сновидѣнія въ области осязанія, обонянія, вкуса, мышечнаго чувства и температуры. Все это указываетъ, что сновидѣнія слагаются чаще всего изъ ощущеній и образовъ, доставляемыхъ тѣми приборами, которые всего болѣе работаютъ во время бодрствованія и оставляютъ наибольшее количество слѣдовъ. А отсюда ясно, что основой сновидѣній служитъ субъективная жизнь нервно-мозговыхъ приборовъ, основанная на оставаемыхъ въ нихъ слѣдахъ различныхъ возбужденій и впечатлѣній. Такимъ образомъ мы и возвращаемся къ давнишнему взгляду Аристотеля, учившему, что сновидѣнія слагаются изъ тѣхъ слѣдовъ, которые оставляютъ въ насъ испытанныя нами во время бодрствованія ощущенія. Этими слѣдами, ихъ центральнымъ раздраженіемъ, мозговымъ кровообращеніемъ, а также и периферическимъ раздраженіемъ органовъ чувствъ во время С. опредѣляется составъ и характеръ сновидѣній. Отсюда понятно, что чѣмъ живѣе воображеніе, богаче и разнообразнѣе сознаніе человѣка и возбуждѣнѣе мозгъ, тѣмъ богаче долженъ быть и міръ сновидѣній какъ въ количественномъ, такъ и качественномъ отношеніи. Полное и обычное отсутствіе сновидѣній, если только оно не является результатомъ глубокаго переутомленія и истощенія организма, не свидѣтельствуетъ о высокихъ интеллектуальныхъ качествахъ мозга.

**Патологія С.** Болѣзненные измѣненія С. могутъ быть или количественнаго, или качественного характера; въ первомъ отношеніи слѣдуетъ различать С. или чрезчуръ кратковременный, доходящій почти до полной безсонницы, или наоборотъ С. чрезчуръ долгій, доходящій до патологическихъ случаевъ длительной спячки; во второмъ, т. е. въ качественномъ отношеніи, С. можетъ быть или чрезчуръ чуткимъ, неглубокимъ, безпокойнымъ, полнымъ тревожныхъ сновидѣній, прерывистымъ до болѣзненности, или наоборотъ, онъ можетъ быть глубокимъ до полной почти анестезіи органовъ чувствъ, до полной неспособности къ сновидѣніямъ и чрезмѣрнаго упадка почти всѣхъ жизненныхъ функций. Причины этихъ болѣзненныхъ измѣненій С. могутъ лежать или въ патологическихъ условіяхъ организма — унаслѣдованныхъ или приобретенныхъ или въ ненормальномъ режимѣ жизни человѣка, или, наконецъ, въ особомъ вліяніи временъ года и другихъ природныхъ условій. Оставляя детали этого крайне важнаго вопроса, замѣтимъ, что безсонница или мимолетный С. чаще всего наблюдается у людей съ крайне нестойкой нервной системой и очень возбуждимою сосудодвигательной сферой; они обыкновенно страда-

ютъ приливами крови къ головѣ, а слѣд. и къ мозгу, а это уже является условіемъ неблагоприятнымъ для засыпанія, такъ какъ С. мыслится только при извѣстной степени анеміи мозга. Животныя въ положеніи головой книзу, когда кровь усиленно приливаетъ къ головѣ, никогда не въ состояніи заснуть, тогда какъ въ вертикальномъ положеніи головой вверхъ они легко засыпаютъ. Чрезмѣрная умственная и физическая напряженія, а слѣдовательно, и переутомленія обоего рода зачастую ведутъ къ безсонницѣ вслѣдствіе вызываемой ими усиленной дѣятельности сердца и поддерживаемаго прилива, а отчасти и застоя крови въ мозгу. Вообще все, что поддерживаетъ усиленный приливъ крови къ мозгу, какъ то: холодныя ноги, душевныя волненія въ родѣ сильной радости, гнѣва, безпокойства и т. д., все что сильно возбуждаетъ сознаніе, въ родѣ чувства боли и т. д., все это можетъ влечь за собою безсонницу со всеми ея послѣдствіями. Патологическіе случаи настоящей и упорной безсонницы наблюдаются въ нѣкоторыхъ формахъ душевныхъ болѣзней, отличающихся повышенной нервной возбудимостью и наклонностью къ живымъ галлюцинаціямъ и идеямъ преслѣдованія. Мѣры борьбы съ безсонницей должны быть сообразованы съ характеромъ вызывающей ея причины (см. Сопортъ). Противоположнымъ безсонницѣ является чрезмѣрное усиліе С., сказывающееся рѣзкимъ удлиненіемъ и углубленіемъ его. Люди съ слабо развитымъ сознаніемъ, какъ то: дѣти, дикари, кретины спятъ очень много и быстро засыпаютъ, какъ только они остаются безъ занятій. Тоже наблюдается и при болѣзняхъ, ослабляющихъ сознаніе: какъ то у анемичныхъ больныхъ, страдающихъ бѣлокровіемъ, микседемой, т. е. слизистымъ отѣкомъ: во всѣхъ этихъ случаяхъ развивается оупіиіе или ослабленіе сознанія, зависящее или отъ ненормальнаго состава крови и упадка питанія и истощенія организма, или отъ уничтоженія и ослабленія чувствительности и дѣятельности органовъ чувствъ. Болѣзненная потребность въ С. можетъ доходить до того, что люди и животныя, заснувъ однажды, спятъ безпробудно въ теченіе ряда дней, недѣль, и даже по нѣсколько мѣсяцевъ. Прежде всего сюда относятся такъ назыв. зимнія и лѣтнія спячки, наблюдаемыя у нѣкоторыхъ животныхъ и стоящая въ зависимости прямо отъ времени года. Зимнія спячки между теплокровными встрѣчаются у сурковъ, ежей, сусликовъ, летучихъ мышей и въ извѣстной степени у медвѣдей: многіе изъ этихъ животныхъ засыпаютъ съ наступленіемъ холодной зимней погоды—при паденіи темп. окружающаго воздуха до  $+5^{\circ}$  и  $-8^{\circ}$  и пробуждаются при наступленіи весны. Газовый обмѣнъ во время спячки рѣзко понижается, бываетъ слабѣе нормальнаго въ 30 и болѣе разъ, дыханіе и сердцебіеніе крайне замедлены и ослаблены и темп. тѣла падаетъ иногда до нуля и даже до  $-1^{\circ}$  или  $-2^{\circ}\text{Ц.}$ ; понятно, что у животныхъ при этомъ развивается мышечная неподвижность, ооченѣлость, хотя послѣдняя не имѣетъ ничего общаго съ мышечнымъ ооченѣніемъ. Отъ пре-



быванія въ теплой комнатѣ темп. тѣла быстро растутъ и животныя скоро просыпаются. Причины зимней спячки животныхъ почти неизвѣстны. По взгляду Бланде, зимняя спячка есть остатокъ давнихъ временъ, отличавшихся продолжительными и суровыми зимами, вынуждавшими животныхъ погружаться по неволѣ въ спячку для того, чтобы выжить и не умереть съ голоду. По мѣрѣ смягченія климата зимняя спячка стала исчезать и осталась по непонятнымъ причинамъ только у нѣкоторыхъ млекопитающихъ животныхъ. Холодъ вообще дѣйствуетъ угнетающимъ образомъ на жизненныя отправленія животныхъ, но отчего одни погружаются въ спячку, другіе-же нѣтъ — остается невыясненнымъ. Въ жаркихъ странахъ холоднокровныя животныя, не выносящія высокой вѣтшней темп., погружаются въ такъ наз. лѣтнюю спячку, вполнѣ напоминающую зимнюю. У людей наблюдалась то же спячка иногда вслѣдъ за потерей крови и различныхъ истощающихъ вліяній, вслѣдъ за потрясеніями и усталостью умственной и физической. Въ зап. Африкѣ господствуетъ въ населеніи эндемическая спячка, оканчивающаяся смертью или помѣшательствомъ. Въ Европѣ наблюдались случаи спячки, длившіеся 17, 40, 221, 465 дней! Больные при этомъ спятъ непробудно, сновидѣній никакихъ не припоминаютъ, ихъ какъ-бы и вовсе не было за все время спячки; для поддержанія жизни приходится прибѣгать къ искусственному кормленію, обмѣнъ веществъ и газовъ бываетъ при этомъ рѣзко пониженъ, но темп. тѣла никогда не падаетъ въ такой рѣзкой степени, какъ при зимней спячкѣ животныхъ; дѣятельность сердца и дыхательнаго аппарата бываетъ понижена иногда на столько, что едва улавливается при наружномъ изслѣдованіи и поэтому спячка людей иногда переходитъ въ настоящую смерть. Лучшими приемами пробужденія оказались электризація тѣла и массажъ. Причины этихъ спячекъ среди людей совершенно невыяснены. Другія болѣзненные формы С., какъ то гипнотизмъ, лунатизмъ (см.). Ср: Маугу, «Le sommeil et les rêves» (1861); Сергѣевъ «Physiologie de la veille et du sommeil» (Пар., 1890); В. Оксъ, «Физиологія С. и сновидѣній» (Одесса, 1880); Оршанскій, «С. и бодрствование» (СПб., 1878); М. Манасеина, «С., какъ треть жизни» (М., 1892; книга перев. на франц., англ. и шведск. языки).

И. Тарзаковъ

**Сонъ растений**—см. Передвиженіе органовъ растений.

**Сонъ**—о-въ Бѣлаго моря; Архангельской губ., Кемскаго у., на Корельскомъ берегу, въ 6 вер. на ЮВ отъ м. Шарапова. Длина о-ва 2½ вер., шир. отъ ½ до 1 вер. Островъ имѣетъ крутые берега и покрытъ соснякомъ. Между островомъ и материкомъ неширокій, но довольно глубокий проливъ (10—20 саж.) съ иловатымъ грунтомъ. Во время бури или противныхъ вѣтровъ въ проливѣ могутъ оставаться небольшія промысловыя суда.

**Сонъ** (сэръ Джонъ Soane, 1752—1837)—англійскій архитекторъ, учился въ Лондонѣ сперва у Г. Денса, а потомъ у Г. Голланда и въ мѣстной академіи художествъ; оконча-

тельно образовался въ Италіи, гдѣ провелъ около трехъ лѣтъ. Производя постройки въ англійской столицѣ, держался преимущественно греческаго стиля, при чемъ почти постоянно давался въ сухость общимъ формѣ и деталей. Лучшія его сооруженія—корпуса, примыкающіе къ зданію лондонскаго банка, новый госпиталь въ Челси и Дульвичская галерея. Имъ изданы: «Архитектурныя наброски» (1778), «Планы и фасады зданій Норфолка, Суффолка и пр.» (1788), «Архитектурныя эскизы» (1793), «Проекты общественныхъ и частныхъ построекъ» (1827). Собралъ богатую коллекцію мелкихъ произведеній искусства и разныхъ рѣдкостей, онъ оставилъ ее въ наслѣдство народу, вмѣстѣ съ выстроеннымъ для нея домомъ,—музей, доннынъ носящій его имя (Soan-Museum), одна изъ лондонскихъ достопримѣчательностей.

**Сонъ пресн. Богородицы** (литер., этногр.). — Апокрифъ этотъ вошелъ глубоко въ народную словесность. Издано много народныхъ сказаній и пѣсенъ о томъ, что пр. Богородица пзъ пророческаго сна узнала о страданіяхъ и крестной смерти Спасителя. Въ V выпускѣ «Калѣкъ переходящихъ» находится 27 прозаическихъ и стихотворныхъ пересказовъ сна. С. состоитъ изъ двухъ частей: 1) описаніе самаго сна и объясненіе къ нему Спасителя и 2) заговорное значеніе сна, или объясненіе того, какая польза носить его на шеѣ въ ладонкѣ или хранить дома. Вторая часть входитъ въ разрядъ ложныхъ молитвъ. Величина составныхъ частей сна въ разныхъ пѣсняхъ различна. Въ лѣтописѣ Ерлича подъ 1660 г. записаны два любопытныхъ апокрифическихъ памятника: С. Богородицы и Листъ Исуса, съ разными нравственными наставленіями, посланный будто бы съ неба папѣ Льву и найденный въ британской землѣ, на Оливной горѣ. Оба памятника встрѣчаются и въ настоящее время иногда вмѣстѣ, но большею частью отдѣльно, какъ два разные апокрифа. С. Богородицы и эпистола о недѣлѣ. Спец. изслѣд. акад. Веселовскаго (см. по указат. къ соч. Веселовскаго), Н. Сумцова въ «Очеркахъ южнор. апокрифовъ», 74—78. *Н. С.-в.*

**Сонъ-трава** (*Pulsatilla patens* Mill., иначе *Anemone patens* L.)—многолѣтнее травянистое растеніе изъ сем. лютиковыхъ (*Ranunculaceae*), дико растущее по сухимъ хвойнымъ и лиственнымъ лѣсамъ, въ кустарникахъ и по склонамъ. Цвѣтетъ раннею весною, развивая крупныя колокольчатые цвѣтки лиловаго или свѣтло-фіолетоваго цвѣта; околоцвѣтникъ простой, шестилистный; тычинокъ много, изъ нихъ наружныя превращены въ Stamina (медовики); пестиковъ много съ длиннымъ пушистымъ столбикомъ. У основанія цвѣтка находится срослостное покрывало. Листья появляются позже; онѣ тройчато разсѣченные, съ клиновидными, двухъ-трехнадрѣзными листками, и надрѣзными линейно-продолговатыми долями. Въ народной медицинѣ С.-трава употребляется отъ многихъ болѣзней. *С. Р.*

**Сонъ-трава** (этнографич.)—народное названіе для разныхъ травъ, преимущественно

но для *Anemone patens*; въ зависимости отъ названія, возникли повѣрья, сказанія, пѣсни и даже обряды. Нынѣ С. - траву въ Тироли и въ Малороссіи кладутъ на ночь подъ подушку, и слѣдующіе сны считаютъ пророческими. Въ германскихъ сказаніяхъ Эдды подъ голову Брунгилды положенъ С.-трава, и Брунгилда вскорѣ отъ того заснула. Въ малорусскихъ пѣсняхъ встрѣчается С.-трава довольно часто. Въ Печерскомъ Патерикѣ бѣсъ въ видѣ воина ходитъ по церкви и бросаетъ въ длинныхъ монаховъ цвѣты, и къ кому цвѣтокъ пристанетъ, на того находитъ сонливость, и онъ удаляется изъ церкви.—Весной въ Малороссіи топчаты С.-траву, приговаривая—«щебѣ на той годъ дожда-ты сону топчаты». Извѣстенъ одинъ поэтичeskій малорусскій народный разсказъ о С.-травѣ и его злой мачихѣ—разсказъ, сходный съ древне-греческимъ гомерическимъ сказаніемъ о Деметрѣ. Подроб. въ III кн. «Этнографич. Обзоріе» 1899 г., 112 сл. *Н. Сумиговъ.*

**Соны**—каста рыбаковъ, живущихъ въ Индіи на западномъ ея берегу составляющихъ одно изъ подраздѣленій племени *Коли*.

**Соны верхней деп.** (*Haute Saône*)—во Франціи (Франшконтэ). 5340 кв. км.; 280856 жит. Поверхность представляетъ покатость съ СВ на ЮЗ и принадлежитъ къ обл. Вогезовъ, отроги которыхъ входятъ съ СВ. Орошается Соной съ ея притоками. Почва болѣею частью каменистая и глинистая, мѣстами очень плодородная. Воздѣлываются: пшеница, рожь, ячмень, овесъ, картофель, кормовыя травы; виноградарство, плодоводство (орѣхи). Пахотной земли 257976 гект., луговъ 61529, пастбищной и выгонной земли 19391; виноградниковъ 13453, лѣсовъ 154865 гектар. Скотоводство (1893): лошадей 23547, крупнаго рогатаго скота 169135, овецъ 65574, свиней 73657. Добываются каменный уголь (1895: 225666 тоннъ), бурый уголь, торфъ, желѣзная руда, каменная соль, гипсъ. Изъ минеральныхъ источниковъ наиболѣе посѣщается Люкзейль. Обрабатывающая промышленность: желѣзодѣлательные заводы, машиностроеніе, стеклодѣліе, хлопчатобумажная и писчебумажная промышленность; лѣсопильни. 3 округа: Грѣ, Люрь и Везуль. Главн. городъ *Везуль*.

**Соны и Дуары департаментъ**—во Франціи занимаетъ юго-зап. часть старой Бургундіи; 8626 кв. км.; 619523 жит. Поверхность гориста въ западной части (отроги Севеновъ; Шаролз, Маконз и Морванскія горы на ЮЗ). Долина С. образуетъ широкую равнину, прорѣзываемую притоками С.: Ду, Селлемъ, Гронью и Дёной. Средняя годовая температура въ Маконѣ 11,3° Ц. Количество осадковъ 846 мм. Пахотной земли 440377 гектаровъ, луговъ 125434, пастбищной земли 53108, виноградниковъ 36347, лѣсовъ 150251 гект. Воздѣлываются: пшеница, овесъ, кукуруза, картофель, кормовая и сахарная свекловица, клеверъ, рапсъ, пенька, виноградъ и др. плоды. Значительное пчеловодство. Скотоводство (1893): лошадей 24459, крупнаго рогатаго скота 275007, овецъ 105328, свиней 183159. Добываются: каменный уголь (1895: 1829406 тоннъ, главнымъ образомъ въ бас-

сейнѣ Крѣзо - Бланзи) желѣзная, мѣдная и свинцовая руды и горный воскъ. Изъ минеральныхъ источниковъ наиболѣе значительный Бурбонъ-Ланси. Крупные желѣзодѣлательные заводы, машиностроеніе (локомотивы и др.) главнымъ образомъ въ Ле-Крѣзо. Стеклодѣліе; химическіе продукты; прядильная и ткацкая промышленность. Округовъ пять (Отенъ, Шалонъ-на-Сонѣ, Шаролз, Луанъ и Маконъ). Главный городъ—*Маконъ*.

**Соня**—см. Соня.

**Соображеніе животныхъ**—весьма развитое у высшихъ формъ, весьма слабо у большинства и, вѣроятно, вполне отсутствуетъ у низшихъ. Врядъ-ли можно согласиться съ мнѣніемъ Васманна, что способность абстракціи или созданія отвлеченныхъ понятій, а слѣдовательно, и способность разсужденія свойственна только человѣку. Эмери на это возражалъ слѣдующимъ образомъ. Если собака видитъ напр. зеленый кустъ и стоящую около него скамейку, окрашенную въ зеленый цвѣтъ, то мы не имѣемъ никакого права предполагать, что она не понимаетъ сходства въ окраскѣ того и другого предмета. А разъ она понимаетъ это, слѣдовательно, она обладаетъ отвлеченнымъ понятіемъ элементарнаго впечатлѣнія, производимымъ зеленымъ цвѣтомъ. Если кошка скребется въ дверь, то она при этомъ сознаетъ ту цѣль, для которой она это дѣлаетъ. А если ей не отвѣчаютъ, она взбирается на дерево, прыгаетъ въ столовую черезъ окно, руководясь знаніемъ мѣстности и вполне сознательно спѣшитъ къ обѣденному часу. Эмери думаетъ, что высшія животныя способны къ обобщенію представленій въ понятія, т. е. къ абстракціи, и не только могутъ дѣйствовать цѣлесообразно, но и сознательно относиться къ преслѣдуемой цѣли. Лѣббокъ приучилъ собаку подавать записки съ надписью: «ѣда», «вода», «наружу» и т. п., смотря потому, что ей было нужно. Несомнѣнна напр. способность нѣкоторыхъ животныхъ считать, хотя-бы до небольшого числа. Гагенъ разсказываетъ про одного воробья, который, имѣя четверыхъ птенцовъ, приносилъ всегда четырехъ насѣкомыхъ. Уолькеръ разсказываетъ о кошкѣ, которая потеряла одного изъ четырехъ котятъ и дополнила семейство зайченкомъ. Степень сообразительности и интеллекта вообще гораздо ниже, напр., у рыбъ. Всѣ умозаключенія, которыя намъ даются такъ легко, у низшихъ позвоночныхъ, въ томъ числѣ и у рыбъ, являются лишь какъ результатъ многократнаго и повторнаго опыта. Въ одномъ опытѣ Мебиуса, щука, посаженная въ аквариумъ, разгороженный стекломъ на двѣ части, при чемъ въ другой части находились другія рыбы, долгое время тщетно пыталась схватить ихъ и тыкалась въ стекло. Но за то, когда она составила себѣ убѣжденіе относительно недоступности этихъ рыбокъ для нея, то она осталась при немъ послѣ того, какъ разгораживающее стекло было убрано, и не выказывала желанія схватить плававшихъ около нея рыбокъ. Тѣмъ не менѣе извѣстно, что рыбы можно приучать являться въ извѣстные часы за полученіемъ пищи и т. п. Переходя еще ниже, мы находимъ еще менѣе

доказательствъ С. у животныхъ. Никомъ образомъ мы не имѣемъ права переносить выводы, полученные при наблюденіи надъ высшими животными на низшихъ. Самки одного насѣкомаго — *Eumenes* приносятъ въ ячею личинки, изъ которой выйдетъ самецъ — 5 личинокъ мелкихъ бабочекъ для прокормленія, а въ ячею будущей самки — 10 личинокъ бабочекъ. Леббокъ хотѣлъ въ этомъ фактѣ видѣть способность насѣкомаго къ численію, но Фриманъ совершенно иначе объяснилъ это явленіе. Яйца *Eumenes*, изъ которыхъ выйдутъ самцы, значительно меньше, чѣмъ яйца, изъ которыхъ выйдутъ самки, и первые созрѣваютъ въ личинкѣ матери гораздо скорѣе, чѣмъ вторые. Поэтому и самка имѣетъ въ первомъ случаѣ гораздо менѣе времени для натаскиванія запаса, чѣмъ во второмъ. Животное инстинктивно посвящаетъ весь промежутокъ между двумя кладками, т. е. все время созрѣванія яйца, на тасканіе добычи для корма будущаго поколѣнія, и если этотъ промежутокъ короче, то и количество добычи или запаса будетъ меньше. При этомъ, конечно, принимается, что въ среднемъ на добычу каждой личинки насѣкомое тратитъ приблизительно то же количество времени. Вообще же въ такомъ случаѣ насѣкомыя дѣйствуютъ совершенно слѣпо, такъ какъ многія изъ нихъ, размножаясь разъ въ теченіе всей жизни, — не могутъ имѣть никакого представленія объ актѣ размноженія, а тѣмъ болѣе о нуждахъ будущаго поколѣнія, котораго они обыкновенно и не видятъ. Такой напр. разительный фактъ, какъ распознаваніе муравьями особей своего гнѣзда, иногда по простѣиш чрезвычайно долгаго періода времени, получилъ со стороны Бете весьма простое объясненіе. Если мы обмоёмъ муравья въ слабомъ спирту и выжмемъ его въ крови нѣсколькихъ раздавленныхъ муравьевъ чужого гнѣзда, то онъ въ своемъ гнѣздѣ будетъ принимать, какъ врагъ. Слѣдовательно, только запахъ руководитъ муравьями при распознаваніи враговъ и друзей. Враждебныя дѣйствія, которыми встрѣчаютъ первыхъ, могутъ быть рассматриваемы, какъ простой рефлексъ, вызванный извѣстнымъ раздраженіемъ обонятельныхъ органовъ. Что такой рефлексъ полезенъ для муравьевъ, это ясно само собой, но оттого-то онъ и закрѣпился и сталъ наследственнымъ. Извѣстно, что пчелы и муравьи обладаютъ способностью ориентироваться въ мѣстности подобно многимъ высшимъ животнымъ. Бете произвелъ въ этомъ направленіи рядъ опытовъ, которые привели его къ весьма неожиданному заключенію. Извѣстно давно, что пчелы находятъ свой улей, будучи занесены довольно далеко отъ него. Бете убиралъ улей и пчелы собирались сначала все-таки на то мѣсто, гдѣ былъ прежде улей, слѣдовательно, пчелы руководятся не запахомъ, исходящимъ отъ улья, заключаетъ Бете. Бете заклеивалъ улей синей бумагой, но пчелы легко находили его, слѣдовательно, онѣ руководятся не вѣншиимъ видомъ улья. Бете заносилъ пчелъ въ городъ, гдѣ приходилось летѣть имъ среди высокихъ зданій, не будучи въ состояніи подняться

выше ихъ, гдѣ, слѣдовательно, онѣ не могли ориентироваться съ высоты птичьяго полета — и онѣ все-таки находили свой улей. Бете приходитъ къ странному, на первый взглядъ, заключенію, что пчелы повинуются какой-то неизвѣстной намъ силѣ, привлекающей ихъ къ улью и дѣйствующей даже на разстояніи нѣсколькихъ километровъ. Вообще, насколько мало мы имѣемъ права судить объ органахъ чувствъ насѣкомыхъ по аналогіи съ нашими, можно судить по одному давнишнему опыту Рилея (Riley). Онъ получилъ изъ Японіи яйца шелкопряда. Когда вышли изъ нихъ бабочки, онъ оставилъ самку въ клеткѣ въ саду въ Чикаго, а самца отнесъ въ 1½ миляхъ. На другой день самецъ былъ около самки. Рилей думаетъ, что насѣкомыя могутъ воспринимать такіе колебанія матеріальныхъ частицъ, которыя совершенно недоступны нашимъ органамъ чувствъ. Припомнимъ эти опыты Рилея, невольно склонялись къ предположенію, что, можетъ быть, и въ опытахъ Бете надъ пчелами сущность дѣла не въ присутствіи неизвѣстной силы, а неизвѣстныхъ намъ органовъ чувствъ. Для муравьевъ, Бете доказалъ, что они отыскиваютъ пищу, случайно на нее наталкиваясь, а потомъ идутъ по своимъ слѣдамъ обратно, а по ихъ слѣдамъ идутъ другіе муравьи и т. д., при чемъ всѣ они руководятся, повидимому, исключительно, обоняніемъ. Это чувство у нихъ настолько хорошо развито, что они, подобно гончимъ собакамъ, не только различаютъ слѣды, но и его направленіе, т. е. могутъ, вѣроятно, по степени убыванія силы запаха опредѣлить, въ какомъ направленіи прошелъ муравей, оставившій слѣдъ (хотя Бете даетъ иное объясненіе этой послѣдней способности). Такимъ образомъ одно и тоже явленіе — ориентировка въ пространствѣ, замѣчаемое напр. у почтового голубя и у пчелы, должно имѣть совершенно разныя объясненія; ибо то и другое животное руководится при этомъ иными органами чувствъ и психическая сущность явленія далеко не тождественна въ томъ и другомъ случаѣ. Что касается до низшихъ безпозвоночныхъ съ ихъ мало дифференцированной системой, то у нихъ, за отсутствіемъ сознательной дѣятельности, отсутствуютъ и С. (см. Сознаніе животныхъ и Психическая жизнь животныхъ). Ср. Bethe, «Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben» («Arch. f. d. ges. Physiologie», 70 т., 1898); замѣтки Васманна и Эмери въ «Biolog. Centralblatt» (т. 17 и 18, 1897 и 1898); Шимкевичъ, «Біологическіе очерки» (СПб., 1898).

В. М. Ш.

**СООБЩЕНІЯ ЖИВОТНЫХЪ** — никомъ образомъ не можетъ быть сравниваемо съ человѣческой рѣчью. Языкъ, въ смыслѣ логическаго употребленія символовъ, соотвѣтствующихъ отвѣченнымъ понятіямъ, но воспринимаемыхъ нашими органами чувствъ, составляетъ дѣйствительно специальную характерную черту человѣческаго интеллекта. Но «языкъ» въ смыслѣ простого выраженія ощущенія съ увѣренностью, что это выраженіе будетъ истолковано опредѣленнымъ образомъ, свойственно и животнымъ. Собака напр. поль-



зается для этой цѣли лаемъ, воемъ, визгомъ; къ аналогичнымъ приемамъ прибѣгаютъ многія высшія животныя; муравей—ударами своихъ усиковъ (такъ назыв. антеннальный языкъ)—такъ какъ усики называются антеннами). Впрочемъ, послѣдній способъ С. животныхъ подвергается въ послѣднее время сомнѣнію. Бете отрицаетъ способность муравьевъ къ С. между собой. При отысканіи добычи муравьи идутъ одинъ по слѣдамъ другого. Вопреки общепринятому мнѣнію, оказывается, что и челы не дѣлаются съ своими подругами извѣстиями объ открытых ими запасахъ меда. Лѣббокъ неоднократно кормилъ пчелъ медомъ, клалъ на нихъ мѣтки, онѣ возвращались, но не приводили подругъ. Пчелы и муравьи не обращаютъ также ровно никакого вниманія на убитыхъ или раненыхъ подругъ. Очевидно, что, если открытіе добычи одной особью иногда влечетъ за собой появленіе новыхъ особей около этой добычи, то это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что одна особь идетъ слѣдомъ за другой или по ея слѣдамъ. Такимъ образомъ точныхъ доказательствъ С. у болѣе низко стоящихъ животныхъ мы покуда не имѣемъ (см. Соображеніе животныя).

В. М. Ш.

**Сообщества противозаконныя**—см. Смута.

**Сообщинникъ**—см. Соучастіе.

**Сооръ**—чешская деревня въ Кѣниггрецкомъ округѣ. 30 сентября 1745 г., во время 2-й силезской войны, имперская армія принца Карла Лотарингскаго потерѣла у этой деревни пораженіе въ бою съ прусскими войсками Фридриха II.

**Сопатръ** (Σωπατρός): 1) греческій фліакографъ третьяго вѣка до Р. Хр.; съ его именемъ дошло до нашего времени нѣсколько названій плесей и нѣсколько отрывковъ. 2) Софистъ изъ Апамен (или Александріи), VI в. по Р. Хр., авторъ *ἐκλογαὶ διόφορος* («хрестоматія») въ 12 книгахъ, риторическихъ сочиненій и комментариевъ. Его хрестоматія начиналась съ рассказовъ о богахъ (I книга), при чемъ источниками служили Аполлodore, Юба и Аэний. Въ двухъ слѣдующихъ книгахъ заключались выдержки изъ Памфила, Фаворина и Артемона на тему о замѣчательныхъ женщинахъ. Далѣе приводились извлеченія и пересказы изъ «Исторіи музыки» Руфа, исторіи Геродота и главнымъ образомъ изъ Плутарха. Отрывки хрестоматіи издали Rose, «Anecdota graeca» (I, В. 1864).

Н. О.

**Сопелковское согласіе**—см. Страницы.

**Сопецъ**—см. Сапецъ.

**Сопиковъ** (Василій Степановичъ, 1765—1818)—извѣстный библіографъ; сынъ купца, первоначально торговалъ книгами; въ 1811 г., при содѣйствіи А. Н. Оленина, поступилъ на службу въ публичную библіотеку помощникомъ библіотекаря русскаго отдѣла, гдѣ и занялся приведеніемъ въ порядокъ книгъ на славянскомъ и русскомъ языкахъ; въ 1812 г. С. былъ командированъ въ Олонекскую губ. для сопровожденія туда 200 ящичковъ книгъ и рукописей, составляющихъ драгоценнѣйшее достояніе библіотеки. По возвращеніи, С. за-

нялся подготовкой и обработкой матеріаловъ для своего «Опыта русской библіографіи». Объ этомъ важномъ трудѣ см. ст. Библіографія. Въ 1876 г. вышелъ «Алфавитный указатель именъ» къ «Опыту», сост. П. О. Морозовымъ, а въ 1900 г. «Указатель къ книгамъ гражданской печати», сост. В. Н. Рогожинымъ. Кромѣ «Опыта», С. издалъ соч. Монтеке: «О существѣ законовъ», въ переводѣ Д. И. Языкова, и переводъ съ франц. «Правъ законовъ и нравственныхъ правилъ».

**Сопка**—русское народное названіе для уединенныхъ болѣе или менѣе крутыхъ горъ съ каменной вершиной, распространяемое и на отдѣльныя возвышенности, выдающіяся въ горномъ хребтѣ или массивѣ. Особенно употребительно на Уралѣ и въ Сибири, гдѣ горой по большей части называется только болѣе или менѣе крутой подъемъ мѣстности. Въ Камчаткѣ названіе С. примѣняется, повидимому, преимущественно къ вулканамъ. Въ бережкахъ Чернаго и Каспійскаго морей С. или блеваками называются грязные вулканы.

В. П.

**Сопло**—такъ называются сходящаяся коническія насадки, по которымъ дутье поступаетъ изъ воздухопровода въ печь (черезъ «фурмы»). Часто С. называютъ не только самую насадку, но и всю трубу, идущую отъ воздухопровода печи до фурмы. Уголъ конусности С. обыкновенно 6°. Дѣлается оно чаще всего изъ чугуна и лишь при небольшихъ количествахъ холоднаго воздуха изъ желѣза. Во время хода доменной печи приходится мѣнять положеніе С., прекращать дутье изъ него, отодвигать его отъ печи и т. д. Поэтому и воздухопроводъ, и самое С. дѣлаютъ изъ нѣсколькихъ частей.

**Соплодіе**—возникаетъ у такихъ растений, у которыхъ цвѣтки собраны въ густыя плотныя соцветія и у которыхъ развитыя плоды плотно касаются одинъ другого, такъ что все соцветіе превращается какъ-бы въ одинъ, сложный плодъ; таковъ напр. плодъ у фигового дерева, такъ назыв. «фига», винная ягода, таковъ плодъ у тутоваго дерева, такъ назыв. «тутовая ягода», таковъ плодъ—ананасъ и пр. С. слѣдуетъ отличать отъ сборнаго плода, который возникаетъ изъ одного цвѣтка, а не изъ соцветія; отдѣльныя части сборнаго плода, такъ назыв. «плодики», суть части плода, развившіяся изъ завязей обособленныхъ плодолистиковъ, а части С. суть настоящіе плоды, развившіеся изъ завязей всего цвѣтка. Сборный плодъ напр. у малины (такъ назыв. «ягода»), водосбора, лютика и пр.

С. Р.

**Сопорозное состояніе** (Sopor) или *спячка*—болѣзнное состояніе угнетенія сознанія—средняя степень, которая можетъ перейти въ полную потерю сознанія. С. можетъ предшествовать—сонливости (somnolentia). Это расстройство наблюдается какъ при болѣзняхъ головного мозга, такъ и при различныхъ общихъ болѣзняхъ. Такъ: при всѣхъ болѣзняхъ, оканчивающихся смертью, за короткое время передъ нею. При лихорадочныхъ заразныхъ болѣзняхъ—на высотѣ ихъ развитія; при уре-

мин (см. Нефритъ); при сахарномъ мочензуреніи (см.) состояніе называется диабетической комой. При многихъ отравленіяхъ: алкоголемъ, морфіемъ, хлороформомъ, хлоралгидратомъ и окисью углерода, а также при самоотравленіяхъ, наблюдаемыхъ при разстройствахъ пищеваренія (ацетонурія, ацетурія), при эпилептическомъ приступѣ и истерическомъ припадкѣ, а также при пораженіяхъ головного мозга: кровоизліяніи, размягченіи, ушибахъ, опухоляхъ и менингитѣ наблюдается С. Лѣченіе сопорознаго состоянія должно быть причиннымъ прежде всего: возможное удаленіе яда (при отравленіяхъ), затѣмъ даются возбуждающія средства; противъ приливовъ крови къ мозгу холоды на голову и т. п. Если безсознательное состояніе длится нѣсколько дней, то обращается особенное вниманіе на чистое содержаніе рта и постели и поддержаніе силъ—кормленіемъ черезъ желудочный зондъ. А.

**Сопоцкинъ** — пос. Августовскаго у., Сувалскаго губ., на р. Бебжъ. Жит. 4321; маслобійные и стеклянные заводы.

**Сопонный о-въ** — самый большой изъ Бреховскихъ о-вовъ при устьѣ р. Енисея, въ Енисейской губ., въ Туруханскомъ краѣ, подъ 71°5 с. ш. къ С. отъ о-ва Охотскаго. Длина 45 до 50 в., ширина 5 до 10 в. Островъ песчаный, берега низменны. На о-вѣ произрастаютъ корявые ивняки, агели и мохъ. Здѣсь находятся лучшіе рыболовные пески, а потому лѣтомъ на островѣ проживаетъ артель рыбопромышленниковъ и находятся избы, амбары и навѣсы.

**Sopra** (муз.)—на, на верху. Sopra una corda—играть на одной струнѣ. Come sopra—музыкальный терминъ, предписывающій извѣстному инструменту тоже самое, что исполняетъ верхній голосъ.

**Сопрана**—первая струна или квинта на скрипкѣ, виолончели.

**Сопранетъ**—см. Кастратъ.

**Сопрано**—см. Голосъ.

**Сопрановый ключъ** — ключъ *Соль*. Его называютъ также дискантовымъ, хотя въ сущности этотъ послѣдній есть ключъ до, поставленный на нижней линейкѣ нотной системы.

**Соприсаженники** (consacramentales, coniuratores, gjeidon, hamedii) — институтъ древне-германскаго права, сохранившійся въ качествѣ пережитка родовыхъ отношеній и въ эпоху варварскихъ государствъ. Соприсаженничество явилось результатомъ двухъ условій: съ одной стороны — солидарности членовъ рода (какъ и кровная месть), съ другой — слабости судебной власти, которая не могла разсѣлывать дѣла по существу и принуждена была ограничиваться ролью посредника между сторонами (другими результатами этого факта были ордали, судебные поединки и проч.).—Присяга въ варварскихъ судахъ являлась коррективомъ свидѣтельскихъ показаній; послѣднія были совершенно исключены, и присяга считалась тѣмъ дѣйствительнѣе, чѣмъ большее количество людей ее произносятъ. Поэтому количество С. мѣнялось сообразно важности случая; самая серьезная присяга требовала одиннадцати или двѣнадцати С.

Такъ какъ С. могли свидѣтельствовать только о своемъ убѣжденіи въ правотѣ или неправотѣ даннаго лица, а не о самомъ фактѣ, то прежде всего призывались члены рода; затѣмъ, когда представленіе о родовой солидарности стало изглаживаться, стали обращаться къ сосѣдямъ и товарищамъ. Присяга происходила при торжественной обстановкѣ, обыкновенно въ церкви, и должна была произноситься отчетливо и безъ запинокъ; если кто случайно проговаривался, это считалось знаменіемъ божества, и дѣло было проиграно. Первоначально въ число С. допускались всѣ, кромѣ лишенныхъ чести, и присяга произносилась хоромъ; позднѣе были введены нѣкоторыя условія, безъ наличности которыхъ никто не могъ идти въ С. (земельный цензъ, свободное состояніе, принадлежность если не къ графству, то по крайней мѣрѣ къ племени); чтобы увеличить отвѣтственность cadaго, заставляли присягать поочередно въ одиночку. Ср. Brunner, «Entstehung d. Schwurgerichte»; еро же, «Deutsche Rechtsgeschichte» (т. II); Bethmann-Hollweg, «Germanisch-romanischer Civilprozess im Mittelalter»; Sohm, «Prozess d. Lex Salica». А. Дж.

**Сопровожающія кѣтки** — кѣтки, находящіяся при рѣснитчатыхъ трубкахъ (см. Тканя).

**Сопровожденіе**—см. Аккомпаниментъ.

**Сопротивленіе среды** (мех.)—окружающей движущееся тѣло, представляетъ собою совокупность силъ, противодействующихъ движенію тѣла и образуемыхъ ударами частицъ среды и треніемъ ихъ о поверхность тѣла. Полной и точной теоріи С. среды мы не имѣемъ; немногіе теоретическіе выводы, полученные до сихъ поръ, даютъ только приближительныя величины дѣйствительныхъ сопротивленій. Первая попытка теоретическаго вывода принадлежитъ Ньютону. Онъ рассматриваетъ сопротивленіе какъ результатъ удара покоящейся жидкости на переднюю часть поверхности движущагося тѣла. Идея вывода—слѣдующая. Пусть движущееся тѣло есть пластинка площади  $S$ , движущаяся поступательно со скоростью  $v$  перпендикулярно къ ея плоскости. Въ теченіе времени  $dt$  передняя поверхность ея должна вытолкнуть передъ собою объемъ жидкости  $Svdt$  и сообщить ему скорость  $v$ . Если плотность жидкости равна  $\sigma$ , то масса этого объема равна  $\sigma Svdt$ , а приобрѣтенное этою массою количество движенія равно  $\sigma Sv^2dt$ ; оно должно равняться импульсу удара за время  $dt$ . Означимъ черезъ  $F$  силу давленія пластинки на жидкость или равную ей величину сопротивленія, дѣйствующую со стороны жидкости на пластинку; тогда величина импульса будетъ  $Fdt$ , а такъ какъ  $Fdt = \sigma Sv^2dt$ , то отсюда:

$$F = \sigma Sv^2 = \frac{\Delta}{g} Sv^2 \dots \dots (1),$$

гдѣ  $\Delta$  есть вѣсъ единицы объема жидкости, а  $g$ —ускореніе силы тяжести. Если плоскость движущейся пластинки будетъ составлять уголъ  $i$  съ направленіемъ скорости  $v$ , то масса цилиндра выталкиваемой жидкости будетъ равна  $\sigma(S \sin i)vdt$  и поэтому величина всего

сопротивления, противоположного скорости, окажется равною  $\sigma v^2 S \sin i$ , а величина проекции его на направление, перпендикулярное къ пластинкѣ, будетъ

$$N = F \sin i = \frac{\Delta}{g} \sigma v^2 \sin^2 i. \dots (2).$$

Если движущееся тѣло ограничено поверхностью вращения и движется со скоростью  $v$  по направлению оси вращения, то переднюю поверхность его разбиваютъ на безконечно-малые элементы, ограниченные безконечно-малыми элементами  $ds$  дугъ меридиональных сѣченій и безконечно-малыми элементами дугъ  $\rho d\varphi$  параллелей ( $\rho$  означаетъ разстояние элемента  $ds$  отъ оси). Такъ какъ синусъ угла, составляемаго элементомъ  $\rho d\varphi ds$  съ осью вращения равенъ  $\frac{d\rho}{ds}$ , то сопротивление на этотъ элементъ по оси вращения будетъ:

$$\frac{\Delta}{g} \sigma v^2 \rho d\varphi ds \cdot \frac{d\rho}{ds} = \frac{\Delta}{g} \sigma v^2 \rho d\rho d\varphi.$$

Взявъ двойную квадратуру отъ этого выраженія по  $\varphi$  и по  $\rho$  въ предѣлахъ: по  $\varphi$  — отъ 0 до  $2\pi$ , по  $\rho$  — отъ  $\rho=0$  до  $\rho=R$ , гдѣ  $R$  есть наибольшій полуперечникъ тѣла, получимъ:

$$F = \frac{\Delta}{g} \pi v^2 R^2. \dots (3).$$

Такимъ образомъ, по выводу Ньютона оказывается, что величина сопротивления, производимаго жидкостью на тѣло вращения, пропорціональна квадрату скорости и площади наибольшаго поперечнаго сѣченія тѣла. Но самый выводъ не точенъ; въ немъ не приняты во вниманіе слѣдующія обстоятельства, наблюдаемые въ действительности. Жидкость, вытѣсняемая тѣломъ спереди, раздается въ стороны и обтекаетъ тѣло, при чемъ за тѣломъ образуется разрѣженное пространство, въ которомъ появляются водовороты или вихревыя кольца. При большихъ скоростяхъ разрѣженіе въ этихъ вихряхъ настолько сильно, что жидкость раздробляется въ пѣнистую массу. Такіе же вихри и такая же пѣнистость образуется на каждомъ кольцевомъ ребрѣ и на каждомъ боковомъ кольцевомъ выступѣ передней части тѣла. По всей боковой поверхности тѣло испытываетъ треніе со стороны жидкости. Внутреннее треніе между частицами жидкости также передается тѣлу черезъ всю массу жидкости. Всѣ эти обстоятельства, по ихъ сложности, не могутъ быть приняты во вниманіе, потому что еще не разработаны приемы для интегрированія общихъ уравненій гидродинамики даже въ простѣйшихъ случаяхъ движенія жидкостей. Однако, въ концѣ шестидесятихъ годовъ, благодаря почину Гельмгольца и Кирхгоффа, явилась возможность рѣшить теоретически нѣкоторые вопросы о давленіи потока на преграждающія тѣла. Наиболѣе полное изложеніе метода рѣшенія подобныхъ вопросовъ можно найти въ статьѣ проф. Н. Е. Жуковскаго: «Видоизмѣненіе метода Кирхгоффа для опредѣленія движенія жидкости въ двухъ измѣреніяхъ при постоянной скорости, данной на неизвѣстной линіи тока» («Математическій Сборникъ», томъ XV, 1890 г.). Не входя въ

подробности, можемъ утверждать, что этотъ методъ даетъ возможность получить теоретически выраженія сопротивленій, встречаемыхъ пластинкою, движущеюся среди неограниченной массы жидкости или двухъ пластинокъ, образующихъ клинъ и движущихся въ такомъ же потокѣ, также можно опредѣлить давленіе струи на пластинку и на клинъ и другіе подобные вопросы. По недостатку мѣста здѣсь приходится умолчать объ этихъ условіяхъ, которыя приходится вводить при рѣшеніи этихъ вопросовъ. Ограничиваемся только указаніемъ на слѣдующіе результаты. С. пластинки оказывается пропорціональнымъ квадрату скорости и величинѣ площади ея; величина нормальнаго сопротивленія равна

$$N = \sigma S v^2 \frac{\pi \sin^2 i}{4 + \pi \sin^2 i}.$$

Если скорость нормальна къ пластинкѣ, то С. равно:

$$F = \sigma S v^2 \frac{\pi}{4 + \pi}.$$

Величина сопротивления, испытываемаго равнобочнымъ клиномъ, обѣ щеки котораго наклонены подъ угломъ  $\alpha$  къ направленію скорости  $v$ , равняется:

$$F = \sigma S v^2 \frac{2\alpha^2}{\pi L \sin \alpha},$$

гдѣ  $S$ —площадь основанія клина, а  $L$  есть слѣдующая величина:

$$L = 1 + \frac{2\alpha}{\pi} + \int_0^1 \frac{t^n}{1+t} dt,$$

при чемъ  $n = \frac{\alpha}{\pi}$ .

Конечно, и эти выраженія не соотвѣтствуютъ действительнымъ величинамъ С. уже хотя потому, что здѣсь не приняты во вниманіе вихревыя движенія на ребрахъ движущагося тѣла и за его заднюю поверхность, а кромѣ того не принято въ расчетъ С. вслѣдствіе тренія. Вслѣдствіе невозможности опредѣлить законы С. средъ теоретическимъ путемъ, для практическихъ цѣлей оказалось необходимымъ производить наблюденія и опыты надъ С. воды—для гидравлики и кораблестроенія и надъ С. воздуха—для баллистики. Самъ Ньютонъ въ 1719 г. производилъ опыты надъ временами паденія стеклянныхъ пустыхъ шаровъ съ высоты 220 фт. (высота башни собора св. Павла въ Лондонѣ). Въ 1742 г. Робинсъ, въ 1763 г. Борда, въ 1786 г. Гютонъ и 1826 г. Тюбо, въ 1835—36 гг. Пюберъ, Моренъ и Дидионъ производили опыты надъ С. воздуха на пластинки при разныхъ скоростяхъ. Изъ этихъ опытовъ выяснилось, что при скоростяхъ не выше 10 м. С. можетъ быть выражено формулою:

$$F = k \frac{\Delta}{g} S v^2,$$

гдѣ коэффициентъ  $k$  имѣетъ величину приблизительно около 0,68, но онъ возрастаетъ съ увеличеніемъ площади  $S$ . Дюбуа, изъ опытовъ Ньютона, Венценбергъ (1804) и Рейхъ (1832)—изъ своихъ опытовъ опредѣлили, что для шаровъ коэффициентъ сопротивленія  $k$



при скоростях не выше 30 м. равенъ 0,27. Что касается вліянія угла наклоненія пластинки къ направленію скорости, то Дюшенъ изъ опытовъ Гютона выводитъ слѣдующее выраженіе:

$$F = k \frac{\Delta}{g} S \frac{2 \sin^2 i}{1 + \sin^2 i} v^2$$

Первые опыты надъ сопротивленіемъ воздуха на сферическіе артиллерійскіе снаряды произвелъ Робинсъ (1742). Результаты этихъ опытовъ показали, что сопротивленіе возрастаетъ быстрѣе, чѣмъ квадратъ скорости и ближе всего выражается формулою:

$$F = A\pi R^2 v^2 (1 + \frac{v^2}{a^2}),$$

гдѣ  $A$  и  $a$  суть численные коэффициенты. Въ 1787—1791 годахъ Гютонъ производилъ опыты надъ полетами снарядовъ со скоростями, заключающимися въ предѣлахъ отъ 300 до 2000 фт. въ сек. Онъ нашелъ, что при скоростяхъ до 440 м. въ сек.  $C$  возрастаетъ быстрѣе, чѣмъ квадратъ скорости, а при скоростяхъ отъ 440 до 600 м. въ сек. приблизительно пропорціонально квадрату скорости. Въ 1839 и 1840 г. изъ опытовъ Пюбера, Морена и Дидіона оказалось, что при скоростяхъ между 200 и 600 м. въ сек.  $C$  можетъ быть выражено формулою:

$$F = A\pi R^2 v^2 (1 + \frac{v}{c}).$$

Коммиссія подъ предсѣдательствомъ Вирле, производившая опыты въ Мецѣ въ годахъ 1856—58, и проф. Башфортъ, производившій въ 1865-мъ г. опыты въ Шебуринессѣ въ Англіи, пришли къ заключенію, что  $C$  воздуха на сферическіе снаряды должно выражаться пропорціонально кубу скорости. Маіевскій—изъ своихъ опытовъ въ 1868 и 1869 г. и изъ англійскихъ—вывелъ, что при малыхъ скоростяхъ до 376 м. въ сек.  $C$  на сферическіе снаряды выражается формулою:

$$F = 0,012\pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} (1 + \frac{v^2}{(186)^2}) v^2,$$

а при скоростяхъ отъ 376 до 530 м. въ сек. —формулою:

$$F = 0,061\pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} v^2,$$

при чемъ единицами служатъ: секунда, метръ, килограммъ; здѣсь подъ  $\Delta$  подразумѣвается вѣсъ кубическаго метра воздуха въ килограммахъ при производствѣ опыта, а  $\Delta_0 = 1,206$  килограмм. — вѣсъ куб. метра воздуха при температурѣ 15° Ц. и подъ давленіемъ 760 мм.

Опыты для опредѣленія  $C$  на продолговатые снаряды производились у насъ Маіевскимъ (1868—69), Башфортомъ въ Англіи (1865—80), на заводѣ Круппа (1881—90) и Хожелемъ въ Голландіи (1884). П. Л. Чебышевъ нашелъ, что результаты опытовъ Маіевского могутъ быть выражены слѣдующею формулою для величины  $C$  на продолговатые снаряды:

$$F = A\pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} \frac{1 + (\frac{v}{q})^\gamma}{1 + (\frac{v}{r})^\gamma} v^2,$$

гдѣ численные величины  $A$ ,  $q$ ,  $r$  и  $\gamma$  зависятъ отъ наружной формы снарядовъ.

Пользуясь результатами разныхъ опытовъ, профессоръ Забудскій (въ своей книгѣ: «Вѣтшная баллистика», 1895) приводитъ слѣдующій рядъ формулъ для величинъ  $C$  воздуха на продолговатые снаряды (радіусовъ поперечныхъ сѣченій  $R$ ) для разныхъ скоростей, отъ самыхъ малыхъ до 1000 м. въ сек.

$$F = A\pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} v^n,$$

гдѣ:

|         |          |              |            |
|---------|----------|--------------|------------|
| для $v$ | $< 240$  | $A = 0,0140$ | $n = 2$    |
| $> 240$ | $< 295$  | $A = 0,0583$ | $n = 3$    |
| $> 295$ | $< 375$  | $A = 0,0670$ | $n = 5$    |
| $> 375$ | $< 419$  | $A = 0,0940$ | $n = 3$    |
| $> 419$ | $< 550$  | $A = 0,0394$ | $n = 2$    |
| $> 550$ | $< 800$  | $A = 0,2616$ | $n = 1,7$  |
| $> 800$ | $< 1000$ | $A = 0,7130$ | $n = 1,55$ |

Опыты для опредѣленія скоростей снаряда производились помощью баллистическаго маятника и баллистическихъ приборовъ съ хронографами (см.) различныхъ системъ.

О вліяніи  $C$  воздуха на полетъ снарядовъ см. «Баллистика» Маіевского, 1870 г.; «Вѣтшная баллистика», Забудскаго, 1895 г.

Разсматривая вышеприведенныя формулы величинъ  $C$  воздуха на летящіе снаряды, можно замѣтить, что  $C$  приблизительно пропорціонально квадрату скорости при скоростяхъ, меньшихъ скорости звука въ воздухѣ (340 м. въ сек.) и при скоростяхъ, большихъ этой величины, между тѣмъ какъ при скоростяхъ близкихъ къ 340 м. сек.  $C$  пропорціонально третьей, четвертой и даже пятой степени скорости. Несомнѣнно, что такая особенность закона  $C$  при скоростяхъ близкихъ скорости звука имѣетъ тѣсную связь съ видомъ движенія той части воздуха, которая обтекаетъ движущійся снарядъ. Подобно тому, какъ движущееся въ водѣ судно сопровождается спутными, наклонными къ направленію движенія волнами, исходящими отъ носа, боковъ и кормы судна, такъ точно и въ воздухѣ должны образоваться коническія волны сгущеннаго и разрѣженнаго воздуха, сопровождающія летящій снарядъ. Махъ въ 1887 г. придумалъ способъ для моментальнаго фотографированія этихъ волнъ, основанный на приѣмѣ, предложенномъ Фуко и примѣненномъ Теплеромъ къ изслѣдованію неоднородности строенія въ оптическихъ стеклахъ и въ прозрачныхъ срединкахъ.

Приѣмъ Теплера состоитъ въ слѣдующемъ. Лучи, исходящіе изъ свѣтящейся точки и прошедшіе сквозь изслѣдуемую прозрачную средину, перехватываются двояковыпуклымъ стекломъ, которое собираетъ ихъ въ точкѣ, представляющей изображеніе свѣтящейся точки. Если прозрачная срединка имѣетъ въ какомъ-либо мѣстѣ неправильность въ строеніи, то проходящіе черезъ это мѣсто лучи будутъ имѣть иную преломляемость, чѣмъ остальные и поэтому соберутся въ иномъ мѣстѣ. Для того, чтобы выдѣлить это мѣсто, надо помѣстить надлежащимъ образомъ діафрагму, которая перехватила-бы всѣ правильно преломленные лучи. По этому способу, Теплеръ получалъ изображенія сгущенныхъ и разрѣ-

женных частей воздушных волнъ, являющихся при образованіи электрической искры. Махъ воспользовался этимъ способомъ и устроилъ такой приборъ, въ которомъ цѣпь, соединяющая обкладки лейденской банки, имѣла два перерыва. Одинъ служилъ цѣлью для выстрѣленного снаряда и замыкался въ моментъ пролета снаряда сквозь него; въ этотъ моментъ въ другомъ перерывѣ появлялась искра разряда заряженной лейденской банки. Эта искра освѣщала снарядъ и окружающій его воздухъ. Оптическія стекла, поставленные въ надлежащихъ мѣстахъ, направляли лучи въ объективъ фотографическаго аппарата, въ которомъ была вставлена моментальная пластинка большой чувствительности. Діафрагмы, поставленные въ надлежащихъ мѣстахъ на пути лучей, задерживали излишніе лучи. На пластинкѣ получалось изображеніе снаряда и сопровождающихъ его волнъ сгущеннаго воздуха.

Изъ этихъ опытовъ оказалось, что летящій продолговатый снарядъ при скорости болѣе 340 м. въ сек. сопровождается воздушными волнами, имѣющими видъ гиперболоидовъ вращенія вокругъ оси тѣла. Первая волна сгущенія окружаетъ передній конецъ снаряда, другія исходятъ отъ боковъ его и послѣднія исходятъ изъ краевъ дна снаряда. Внутри пространства, ограниченаго послѣднею волною, т. е. вслѣдъ за снарядомъ, замѣчаются ряды поперечныхъ волнъ къ направлению скорости снаряда. Гиперболоидальныя волны очень близки къ конусамъ вращенія, т. е. къ своимъ асимптотическимъ конусамъ. Синусъ половиннаго угла раствора конуса равенъ отношенію скорости звука (340 м. въ сек.) къ скорости снаряда, такъ что онъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше скорость снаряда. Если скорость снаряда меньше скорости звука, то коническихъ волнъ не замѣчается вовсе. Махъ даетъ простое объясненіе образованію этихъ спонутныхъ коническихъ волнъ. Представимъ себѣ тонкій стержень, движущійся со скоростью болѣе скорости звука по направленію своей длины. Тогда элементарныя сферическія волны, испускаемыя переднею оконечностью его, будутъ имѣть огибающую коническую поверхность, производящія которой будутъ составлять осью ея уголъ, синусъ котораго равенъ отношенію скорости звука къ скорости стержня. Если скорость стержня равна скорости звука, то конусъ обращался въ плоскость, перпендикулярную къ оси стержня. При скорости меньшей скорости звука никакихъ огибающихъ поверхностей не будетъ.

Твердое тѣло, проникающее въ другое твердое тѣло, также испытываетъ сопротивленіе своему движенію. Явленія этого рода представляются при углубленіи снарядовъ въ пластичныя, землістыя или каменные массы, при пробиваніи брони и проч. Снарядъ или останавливается въ массѣ, образовавъ въ ней воронку, или, если масса недостаточно толста, пробиваетъ ее. При расчетахъ углубленія снарядовъ предполагается, что сопротивленіе на него со стороны массы выражается слѣдующею двучленною формулою:

$$F = A \pi R^2 \lambda (1 + b v^2),$$

гдѣ  $A$ ,  $\lambda$  и  $b$  суть величины, зависящія отъ твердости среды. Зная массу снаряда  $m$ , скорость его  $V$  при началѣ углубленія въ среду и величину радіуса  $R$  сферическаго снаряда, получимъ слѣдующія выраженія для длины  $Z$  воронки

$$Z = \frac{1}{2n} \lg (1 + b V^2),$$

для времени углубленія:

$$T = \frac{V b}{n} \operatorname{arctg} \left( \sqrt{V^2 b} \right)$$

и для уравненія кривой меридіональнаго сѣченія поверхности воронки:

$$y = R \sqrt{1 + b V^2} \cdot e^{n x},$$

гдѣ  $x$  абсциссы по оси вращенія поверхности воронки,  $y$ —ординаты кривой, а  $n$  есть выраженіе:

$$n = \frac{A \pi \lambda R^2 b}{m}.$$

Подробности можно найти въ книгѣ Забудскаго: «Внѣшняя баллистика» (СПб., 1895).

Д. Бобылевъ.

*Сопротивленіе*, оказываемое жидкостями, или вообще какой либо средой, движенію тѣла, представляется въ общемъ однимъ изъ самыхъ сложныхъ вопросовъ въ естествознаніи. Даже столь обычное явленіе, какъ  $C$ . равномерному движенію судна плавающего, не поддается расчету съ требуемой для практики точностью. Убѣдительнымъ подтвержденіемъ несовершенства нашихъ знаній о  $C$ . служить усиленное возникновеніе, за послѣднее время, постоянныхъ учреждений, болѣею частью правительственныхъ, подобныхъ уже существующему въ Англіи еще съ 1870 г., имѣющихъ назначеніе производить опыты съ моделями судовъ, хотя точность перехода отъ моделей къ судамъ настоящихъ размѣровъ до сихъ поръ еще окончательно не выяснена. Такъ, въ 1892 г. устроенъ бассейнъ у насъ въ СПб., при морскомъ техническомъ комитетѣ; почти одновременно возникъ бассейнъ въ Спеціи для итальянскаго флота, наконецъ, строятся бассейны въ Вашингтонѣ для американскаго и въ Берлинѣ—для германскаго флота. Въ Голландіи уже давно существуетъ подобное же учрежденіе, испытаніе моделей производилось также во Франціи, въ Брестѣ. Наиболѣе существеннымъ пока является рѣшеніе отдѣльныхъ вопросовъ, относящихся къ  $C$ ., какъ-то: о дѣйствіи удара о частицы сопротивляющейся среды, о дѣйствіи струй на движущееся тѣло, о треніи и о роли волнъ, когда движущееся тѣло плаваетъ или находится въблизи свободной поверхности жидкости. Лишь нѣкоторые изъ этихъ вопросовъ подвергнуты болѣе или менѣе строгому анализу. Многочисленныя попытки угадать общіе законы  $C$ . непосредственно изъ опытовъ, пока, кончались неудачей, но ихъ польза была неоспорима потому, что онѣ указывали на несовершенство прежнихъ теорій и эмпирическихъ формулъ. Таковы были результаты, напр., опытовъ французскихъ академиковъ д'Аламбера, Кондорсе и Боссю

1775 г. и весьма обстоятельные, для своего времени, опыты Бофуа въ Гренландскомъ докъ, близъ Лондона, 1795—1798 г. Основавъ рациональную динамику и владѣя исчисленіемъ безконечно малыхъ, Ньютонъ первый могъ теоретически разсматривать вопросы, относящіеся до С. среды (см. выше). Окончательный выводъ мало вѣроятенъ, а именно: что С. въ сплошной жидкости не зависитъ отъ формы тѣла, а зависитъ только отъ наибольшаго поперечнаго сѣченія, плотности среды и квадрата скорости. Совсѣмъ иное получилось для несплошныхъ средъ: С. на шаръ равно половинѣ С. цилиндра, описаннаго, двигающагося вдоль оси. Слѣдующія выраженія С. даны Ньютономъ на переднюю плоскость цилиндра или, что, въ этой теоріи, тоже, на плоскость, перпендикулярную къ направлению движенія:

$R_1 = \Delta S \cdot 4H$  для несплошной среды, содержащей частицы вполнѣ упругія.

$R_2 = \Delta S \cdot 2H$  для несплошной среды, содержащей частицы неупругія.

$R_3 = \Delta S \cdot \frac{H}{2}$  для сплошной неупругой жидкости.

Здѣсь  $\Delta$  есть вѣсь единицы объема среды,  $\frac{U^2}{2g}$ ,  $H$  высота скорости (см. Гидравлика)  $= \frac{U^2}{2g}$ ,  $S$  поверхность. С. выражено въ видѣ вѣса столба жидкости, плотности  $\Delta$ , съ основаніемъ

$S$  и высотой  $4H$ ,  $2H$  и  $\frac{H}{2}$ . Ньютонъ дѣлалъ опыты (1710—1719) надъ паденіемъ шаровъ въ воздухѣ и водѣ. Изъ опытовъ получалось, что С. шара и въ воздухѣ, и водѣ выражается ближе всего формулой

$$R = \Delta S \frac{H}{2},$$

т. е. и воздухъ можетъ быть разсматриваемъ какъ среда сплошная, неупругая; это, конечно, можно допустить, такъ какъ до скорости движенія, равной скорости звука, измѣненіемъ плотности воздуха, очевидно, можно пренебречь. Такимъ образомъ опыты, довольно грубые, послужили къ утверженію теоріи слабо обособованной, а именно, что С. измѣняется высотой столба жидкости съ основаніемъ, равнымъ площади наибольшаго сѣченія, и высотой, равной половинѣ той высоты, съ которой должно упасть тѣло подъ вліяніемъ силы тяжести, чтобы приобрести скорость движущагося тѣла. Стоя на гипотезѣ С., какъ явленія удара, легко было распространить законъ С. на случай наклонной плоскости. Мѣрю С. тогда будетъ величина пропорціональная

$$\Delta S H \times \sin^2 \alpha,$$

гдѣ  $\alpha$  уголъ, образуемый наклонной плоскостью съ направлениемъ движенія. Допустивъ справедливость этого закона для элемента поверхности, путемъ интегрированія, распространяемаго на переднюю часть тѣла, можно было получать С. на тѣла, любой формы. Всѣмъ упомянутымъ еще не ограничивается роль изслѣдованій Ньютона («Phylosophiae Naturalis Principia Mathematica», 1687) въ ученіи о С. — Какъ уже было упомянуто, въ настоящее

время считается за наиболѣе рациональное, въ дѣлѣ совершенствованія формы судовъ, производить испытаніе моделей; этотъ методъ изученія С. возникъ и сталъ примѣнимъ лишь на основаніи закона, указаннаго и точно формулированнаго Ньютономъ, о такъ наз. механическомъ подобіи системъ. В. Фрудъ умѣло воспользовался закономъ подобія въ приложеніи къ С. корабля и геометрически подобной ему модели. Ученіе же о С., основанное только на явленіи удара, продержалось недолго. Вскорѣ послѣ Ньютона Данииломъ Бернулли и Эйлеромъ было разсмотрѣно, совершенно строго, то дѣйствіе, которое оказываютъ частицы среды, предполагаемой несжимаемой, неразрывной и не обладающей треніемъ, когда онѣ огибаютъ, или, вообще, принимаютъ извѣстное направленіе и скорость, послѣ встрѣчи, съ поверхностью тѣла или послѣ воздѣйствія тѣла на ихъ движеніе. Основаніемъ для рѣшенія этого вопроса послужило открытіе Д. Бернулли въ 1738 г. общаго закона установившагося движенія и развитіе понятій о струйномъ движеніи. Въ виду важности для послѣдующихъ успѣховъ ученія о С. окончательнаго вывода о дѣйствіи струи идеальной жидкости, сдѣланнаго Эйлеромъ (въ примѣчаніи 3 къ II главѣ нѣмецкаго перевода 1745 г. англійской книги Робинса «New principles of Gunnrgery»), и для уясненія струйнаго движенія, приведемъ примѣры реальныхъ движеній, весьма близкихъ къ струйнымъ (какъ-то показало сравненіе нѣкоторыхъ изъ нихъ съ вычисленными строю аналитически), полученныхъ недавно проф. Геле-Шау изъ опыта, путемъ фотографированія плоскаго теченія воды въ пространствѣ между двумя стеклянными пластинками, сближенными до  $\frac{1}{160}$ "; въ этотъ искусственный потокъ вводились тѣла въ формѣ низкихъ цилиндровъ или призмъ съ различными сѣченіями, напр. кругомъ, оваломъ и пр. Получающаеся, при этомъ, движеніе различныхъ частей жидкости становится замѣтнымъ, вслѣдствіе выдѣленія воздуха, заключающагося въ водѣ подъ вліяніемъ образованія вихрей или разрыва сплошности жидкости или измѣненія только давленія при плавномъ теченіи. Струйное движеніе становится гораздо рельефнѣе, когда въ потокъ вводились тонкія струйки окрашенной жидкости, задерживающей химическіе лучи, дѣйствующіе на фотографическую пластинку. Подробное описаніе производства опытовъ и результаты даны у Hele Shaw, въ «Investigations of the Natur of surface Resistance of Water and of Stream line Motion...» («Transactions, of the Institution of Naval Architects», 1898, т. XI). Итакъ, возьмемъ, напр., случай, изображенный на фиг. 1, табл. I, гдѣ потоки воды обтекаютъ контуръ, представляющей собою сѣченіе кронштейна, поддерживающаго наружный конецъ вала судовой машины. Прилегающую къ контуру черную, раздваивающуюся, линію можемъ считать за первую, обтекающую тѣло, струю, а слѣдующія черныя линіи—за вторую, третью и т. д. У. Д. Бернулли еще въ 1736 г. въ ст. «De legibus quibusdam Mechanicis nondum descriptis» («Comm. Ac. Sc. Imp. Petropolitanae», т. VIII) и у Эйле-



ра, въ указанномъ примѣчаніи къ книгѣ Робинса, дано выраженіе суммы проекцій на начальное направленіе струй, т. е. на то направленіе движенія, которое имѣютъ всѣ струи равномернаго потока, вдали отъ тѣла, силъ, дѣйствующихъ со стороны каждаго элемента струи, считая отъ безконечно далекой точки до любой, взятой на этой линіи тока, точки на ту часть поверхности тѣла, которую данная струя обтекаетъ. Появляющіяся здѣсь силы обусловливаются криволинейнымъ, несвободнымъ движеніемъ элементовъ жидкости и переменною скоростью, вызываемою то сжатіемъ, то расширеніемъ струи. Эта сумма проекцій и есть  $C$ . тѣла со стороны жидкой струи и равно

$$\frac{\Delta av^2}{g} \left(1 - \frac{V}{v} \cos \beta\right),$$

гдѣ  $\Delta$  — есть вѣсъ единицы объема жидкости,  $g$  — ускореніе силы тяжести,  $V$  — скорость элемента струи въ данной точкѣ,  $v$  и  $a$  суть общія вѣсы струямъ, вдали отъ тѣла, скорость и сѣченіе струи и, наконецъ,  $\beta$  есть уголъ между направленіями скорости  $v$  и  $V$ . Нужно замѣтить, что у Эйлера эта формула выражена при другихъ обозначеніяхъ, а именно — скорость  $v$  выражена высотой паденія и вмѣсто  $\frac{V}{v}$  поставлено  $\frac{a}{x}$ , гдѣ  $a$  и  $x$  суть сѣченіе струи начальное и переменное въ любой точкѣ струи; соотношеніе  $\frac{a}{x} = \frac{V}{v}$  или

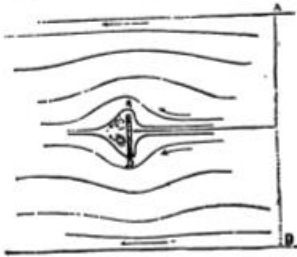
$av = xV$ , очевидно, и выражаетъ неразрывность массы, или, тоже самое, условіе, что количество несжимаемой жидкости, протекающей черезъ любое сѣченіе струи, постоянно. Эйлеръ замѣчаетъ, что эта формула обнимаетъ собою всѣ случаи  $C$ , разсматривая  $C$ , какъ результатъ удара; дѣйствительно, при ударѣ тѣла о неупругія частицы, когда  $V=0$ , получаемъ  $C = \Delta v \cdot 2H$ ; тотъ же результатъ получается, когда струи отклоняются на прямой уголъ, когда  $\cos \beta = 0$ . Въ случаѣ же, когда частицы среды обладаютъ полною упругостію  $V = -v$  и  $C = -\Delta 4H$ . Но самый интересный выводъ дѣлаетъ Эйлеръ въ томъ случаѣ, когда струи обтекаютъ тѣло, когда  $V$  снова дѣлается, по величинѣ и по направленію, равнымъ  $v$ , равномерной скорости потока, тогда  $C$  отъ каждой струи равно 0, и общее  $C$  тѣла, выражаемое суммою  $C$  отъ всѣхъ струй, тоже равно нулю. На прилагаемыхъ фотографіяхъ Геле-Шау, мы видимъ, что, дѣйствительно, даже струи реальной жидкости стремятся принять въ концѣ концовъ прежнія направленія, и если такіе контуры какъ напр. на фиг. 5 или 6, табл. I, даютъ поверхности раздѣла жидкости съ образованіемъ вихревыхъ движеній жидкости вблизи самаго тѣла, то, въ нѣкоторомъ разстояніи, движеніе струй все-таки устанавливается и сумма, выражающая  $C$  на тѣло, равная

$$\frac{\Delta v^2}{g} \int \left(1 - \frac{V}{v}\right) \cos \beta dS,$$

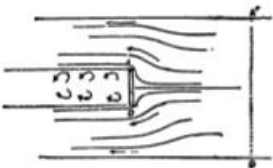
гдѣ  $dS$  есть сѣченіе струй на безконечно большомъ разстояніи и гдѣ интегрированіе распространено на всѣ струи, будеть равна нулю. Слѣдовательно, среда идеальная не пред-

ставляетъ никакого  $C$  движущемуся равномерно, вполне погруженному тѣлу. Обращаясь же къ реальнымъ жидкостямъ и замѣчая, что на фотографіяхъ Геле-Шау какъ то 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, табл. I дѣлаются видимыми различнаго рода возмущенія движенія: раздѣлы жидкости, вихри, и присоединяя къ этому навѣрно существующее треніе между частицами воды, можно вынести такое заключеніе, что истинная теорія  $C$  основывается на явленіяхъ, которыя слѣдуетъ еще ввести въ математическое рѣшеніе вопроса, что представляется, покуда, громадныя трудности. Какъ другой примѣръ, свидѣтельствующій о томъ, что, дѣйствительно,  $C$  обусловлено главнымъ образомъ физическими явленіями въ средѣ, приведемъ результатъ измѣренія  $C$ , напр., модели крейсера «Россия». Модель 14' длиною и вѣсомъ около 20 пудовъ при скорости 3,02' въ секунду, что соответствуетъ для судна, по механическому подобію, скорости (см. ниже) 10,22 узла, имѣла  $C$  1,22 англ. фунта, а треніе, или что будетъ точнѣе,  $C$  доски, буксиремой за одинъ конецъ и вполне погруженной въ воду, при той же длинѣ и поверхности, той же скорости и томъ же матеріалѣ (гладкій парафинъ), равно 1,08 англ. фунта; разность = 0,15 фунт. содержитъ въ себѣ еще вліяніе волнъ и пр. Такимъ образомъ, можно сказать, полнота судна играетъ при этой скорости малую роль. — Со времени Эйлера до 1860 годовъ появилось очень много теорій  $C$ , одні изъ нихъ основывались на произвольно допущенныхъ, элементарныхъ законахъ, т. е. законахъ дѣйствія среды на элементъ поверхности тѣла, другія представляють изъ себя попытки дать валовую величину  $C$ , принявъ изъ опытовъ коэффициенты, входящіе въ формулу напр. Ньютона, либо основывались на началѣ Борда (см. Гидравлика). Къ первымъ относятся теоріи Донъ-Жуана Ромма, Нордмарка, Вурачка и др. Ко вторымъ Борда, Дю-Буа, Вофуа и пр., производившихъ многочисленныя опыты. Но громадныя труды и тѣхъ, и другихъ стоятъ особнякомъ; они не имѣли вліянія на дальнѣйшій ходъ развитія ученія о  $C$ , потому что, въ сущности, не содержатъ въ себѣ новыхъ руководящихъ идей и большею частью неприменимы къ  $C$  судовъ. Остановимся лишь нѣсколько надъ слѣдующимъ, наблюдаемымъ Дю-Буа, явленіемъ, которое представлялось бы парадоксальнымъ, если-бы не было разъяснено путемъ опытовъ (см. о парадоксѣ Дю-Буа Н. Е. Жуковского, IV т. «Трудовъ Отд. Физик. Наукъ Имп. Общ. Люб. Естеств.»). Дю-Буа замѣтилъ, что  $C$  пластинки, движущейся въ покоящейся жидкости, меньше, чѣмъ  $C$  той же пластинки потоку, движущемуся равномерно съ тою же скоростью. Объясненіе Дю-Буа не оказалось убѣдительнымъ; Дюшменъ («Recherches experim. sur les lois de la resistance des fluides», 1842), повторившій эти опыты, далъ и видъ струй и вихрей въ томъ и другомъ случаѣ (см. фиг. 1 и 2), изъ которыхъ видно, что разница получается значительная, равно какъ и отношеніе  $C$ , которое оказалось около 1 : 1,3. Причина, какъ объяснено проф. Н. Е. Жуковскимъ и проверено на опытѣ, за-

ключается въ томъ, что частицы воды, двигаясь въ каналѣ, приобретаютъ вихревыя движенія: дѣйствіе завихренныхъ струй и производитъ разницу въ обоихъ случаяхъ. Если же не дать образоваться вихрямъ, сообщивъ жидкости поступательное движеніе, вмѣстѣ со стѣнками, то



Фиг. 1.



Фиг. 2.

Фиг. 1 и 2 изображаютъ теченіе жидкости: первое, когда движется пластинка въ покоящейся жидкости, второе, когда неподвижная пластинка обтекается потокомъ. Исслѣдов. Дюшена о парадоксѣ Дюбуа.

ла изъ этихъ струйныхъ линій, чтобы получить *minim.* возмущенія въ настоящихъ жидкостяхъ и слѣдовательно и *minim.* *C.*, такъ какъ опыты показали, что движеніе тѣла съ острыми гранями, или очень полныхъ, въ настоящихъ жидкостяхъ, сопровождается вихревыми движеніями жидкости, вызывающими большое *C.* Образованное струйнымъ образомъ тѣло (вполнѣ погруженное) будетъ испытывать *C.* лишь въ нѣкоторомъ слѣѣ, прилегающемъ къ поверхности—*C.*, вызываемое вихревыми движеніями, сопутствующими теченію жидкости, параллельно неподвижной стѣнкѣ. Лишь *снаружи* этого слоя можно допустить струйное движеніе. Для расчета этого *C.* Ранкинъ составляетъ выраженіе работы, затраченной на каждомъ элементѣ поверхности *ds*, на основаніи *опытовъ*, опредѣляющихъ потерю напора (см. Гидравлика, Истеченіе) жидкости, текущей вдоль стѣнки. Эта потеря напора

$$h - h_0 = K, W \frac{V^2}{2g},$$

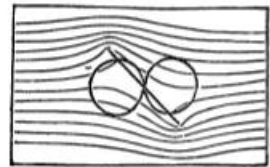
гдѣ *K*—коэфф. тренія (принятый Ранкинъ для окрашенной судовой поверхности по Вейсбаху=0,036), *W*—вѣсъ единицы объема жидкости, *V*—скорость теченія, *g*—ускореніе силы тяжести. Работа тренія на элементъ поверхности *ds* тогда будетъ

$$= \frac{K}{2g} W V^2 V ds.$$

Взявъ сумму для всей поверхности тѣла, получимъ всю затраченную работу *C.* Раздѣливъ ее на поступательную скорость тѣла

$$= C, \text{ получимъ } C = \frac{K}{2g} \frac{W}{C} \int V^2 ds, \text{ или полагая } \frac{V}{C} = q, \text{ окончательную формулу тренія, полученную Ранкинымъ} = \int C^2 \int q^2 ds.$$

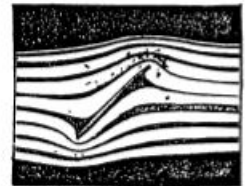
Мы не будемъ здѣсь приводить уравненіе, или видъ струйныхъ линій, полученныхъ Ранкинъ для цилиндрическихъ контуровъ, помѣщенныхъ въ безграничный потокъ жидкости—потому, что преслѣдуемъ лишь идеальную сторону развитія ученія о *C.*, а также и потому, что, найденныя Ранкинъ линіи, не вполнѣ остры въ оконечностяхъ и не могутъ быть приложены къ судну безъ нѣкотораго приближенія. Боле пригодны линіи, найденныя позднѣе проф. Н. Е. Жуковскимъ (ст. «О формѣ судовъ», 1890, III «Трудовъ Общ. Физ. Наукъ Имп. Общ. Люб. Ест.»), рѣшеніе котораго обладаетъ большею общностью и дано въ такой формѣ, что найденное для нѣкоторыхъ контуровъ *C.* тренія можетъ быть приложено для бесконечно-тонкаго контура, или



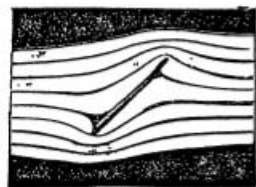
Фиг. 3 представляетъ потокъ, обтекающій пластинку, наклоненную къ потоку подъ угломъ въ 45°. Теоретическое рѣшеніе проф. Ламба. Два кружка служатъ для построенія точки встрѣчи средней струи.

жидкости въ каналѣ конечной ширины, обтекающее круглый цилиндръ, рѣшенное для идеальной жидкости проф. Ламбомъ, съ таковымъ же, получающимся

на опытѣ (ф. 12, т. I), ограниченномъ, кромѣ боковыхъ стѣнокъ, еще сверху и снизу двумя стѣнками. Результаты сравненія вычерченныхъ, теоретически полученныхъ, съ дѣйствительными, весьма близокъ. Подобнымъ образомъ онъ получилъ и сравнилъ случаи движенія потока, обтекающаго пластинку, поставленную подъ угломъ 45° къ потоку, съ теоретическимъ рѣшеніемъ (проф. Ламба) этого вопроса для безграничнаго

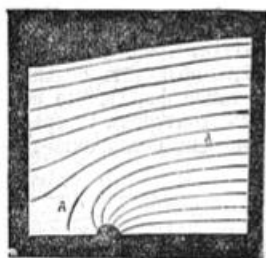


Фиг. 4.



Фиг. 4 bis—тоже изъ опыта проф. Hele Shaw. для безграничнаго потока (см. фиг. 3, 4 и 4 bis). По Ламбу, струя, обтекающая пластинку, есть гипербола, встрѣчающая пластинку подъ прямымъ угломъ въ

точках пересечения кругов пластинкою. Эти круги имеют диаметр, равный  $\frac{1}{2}$  ширины пластинки, отделены друг от друга на толщину пластинки и имеют центры на горизонтальной линии, проходящей через середину пластинки. Оказалось, по измерению, что движение реальной жидкости, в данном случае, отличается несколько от теоретического; так, точки встречи струи, обтекающей пластинку, не вполне отвечают вычисленным. Но в общем, характер движения указывает на достаточное согласие. Кроме получения струйных движений, получающихся при обтекании заданных контуров, проф. Геле-Шау получает струйные линии, получающиеся искусственно, если в равномерный плоский поток вводить или извлекать жидкость;



Фиг. 5. Струйные линии, получаемые из равномерного потока, если устроить из стенок сток воды.

таковы линии, полученные напр. на фиг. 5. О самых общих началах, положенных в основании решения вопроса о течении жидкости, см. ст. Гидродинамика; обращаем лишь внимание на то, что, в математически поставленной задаче, сам произвольно заданный контур должен быть одною из линий тока; но не всякий контур, как мы видели, обтекается действительной жидкостью. Пригодны для наименьшего сопротивления только струи, несколько удаленные от заданных контуров, смотря по требуемой абсолютной скорости; некоторые из ближайших могут быть тоже непригодны. Поэтому остается еще некоторая неопределенность, которую можно устранить лишь путем опыта. Мы уже видели, что для модели «Россия», при скорости 3' в секунду, можно считать ее поверхность за струйную или принять за поверхность, задаваемую для определения дальних струй. Проф. Ранкин рассматривает также случай плавающих тѣл в предположении, что тѣло движется вместе с трохидальной волной (см.) и имеет смачиваемую поверхность, представляющую собою в сечении профиль волны, и длину, равную длине волны. Тогда трение, получающееся вследствие орбитальных движений частиц на тѣло цилиндрической формы с шириной  $Z$  (считая ее вдоль гребня волны), выразится таким образом

$$P = \frac{F_p \cdot V^2}{2g} \lambda z (1 + 4 \sin^2 \beta + \sin^4 \beta),$$

здесь  $\lambda$  — длина волны,  $\beta$  есть угол наибольшего склона волны и  $p$  — есть единицы объема. В решении и этого вопроса Ранкин хотел рационально обосновать учение об С. и плавающих тѣл. Для всякой же формы тѣла, по его выражению, не может быть никакой теории. На исследовании Ранкина основывается пока теория или идейная

сторона учения С., применяемая пока на практик. Из других вопросов, решенных недавно, очень интересным является вопрос о распространении группы волн (напр. трохидальных и иных, которых скорость распространения зависит от длины волны), идущих в сторону невозмущенной жидкости. Как оказывается (см. Рэлей, «Theory of Sound», VI app.), группа трохидальных волн распространяется со скоростью, равной половине скорости отдельных волн, имеющих скорость, соответствующую длине волны; группа волн перемещения, идущих на конечной глубине, распространяется с той же скоростью, что и отдельные волны. Объяснение этого явления, наблюдаемого и в натурѣ, дано в первый раз Стоксом; явление объясняется как наложение волн, имеющих длины волн, мало отличающиеся друг от друга. На основании этих соображений, можно показать, что на поддержание системы волн, идущей вместе с судном, нужно затрачивать половину энергии, в ней заключенной.

Итак в приложении к тѣлам (вполне погруженным), образованным плавными линиями, струйная теория Ранкина наиболее подходит и понятна. Она остается в силе и по отношению к судам плавающим, если к С. от трения прибавить, как это обыкновенно и делается — С. от образования волн. Под последним, обыкновенно, разумется почти вся разность С., получаемая из опыта с моделями или судами и вычисленным трением. С. тѣл, представляющих грани, резкие изменения линий, или очень полных и движущихся с большою скоростью, так что течение жидкости сопровождается образованием поверхности раздѣла, при переходе через которую скорости изменяются скачком, поддается теоретическому освещению только с недавнего времени. См. ст. проф. Бобылева, а также «Объ успехах теории движения жидкостей за последние 30 лет» («Изв. Инстит. Пут. Сообщ.», 1887). Хотя численные результаты опытов не сходятся с вычисленными и по этой теории С., но образование поверхности раздѣла между текущей жидкостью и неподвижной, наблюдается во многих случаях; поэтому следует определять из опыта: представляет ли каждый изслѣдуемый случай С. сплошное, или разрывное течение. Таким образом проф. Геле-Шау и поступил, сравнив действие струи на площадку, поставленную под углом в  $45^\circ$ , как оно получилось из опыта, с результатом, вычисленным проф. Ламбом по струйной теории и с подобным же решением Рэрея, предполагающим образование линий раздѣла. Сравнение показало, что спереди площадки течение струи довольно близко в том и другом случае, но решение Ламба оказалось ближе к истинѣ, позади пластинки, по крайней при данной скорости. С. тѣл с плавными обводами и даже доски — вызывает, вследствие трения жидкости, попутный поток, который имеет скорость, напр.  $10\%$  —  $40\%$  от скорости судна, как это получаем из опыта при буксировании моделей, тогда как по идеальной



струйной теоріи этотъ потокъ былъ-бы=0 при полномъ обтекании тѣла и 100% при образованіи поверхности раздѣла. Изъ всего сказаннаго становится очевиднымъ, что рѣшеніе вопросовъ о С. не можетъ и понимъ обходиться безъ опытовъ. Конечно, на практикѣ, напримѣръ, для сужденія о С. или работѣ, потребной для движенія судовъ обычныхъ типовъ, можно довольствоваться эмпирическими формулами. Такихъ формулъ очень много; приводимъ формулу В. И. Афанасьева, весьма употребительную въ нашемъ флотѣ.

$$\text{Индикаторная сила } H = 1000 \left( \frac{V}{\lambda} \right)^{\frac{10}{3}} \left( \frac{D^2}{KL} \right)^{\frac{1}{3}}$$

гдѣ:  $V$ —скорость судна въ узлахъ.

$D$ —водоизмѣненіе въ тоннахъ.

$K$ —отношеніе длины къ ширинѣ.

$L$ —длина судна въ фут. по грузовой ватерлиніи между заднею кромкою форштевня и переднею кромкою ахтерштевня.

$\lambda$ —коэффициентъ, выведенный изъ очень большого числа опытовъ надъ судами настоящихъ размѣровъ; этотъ коэффициентъ большею частью мѣняется отъ 24 до 25,5, въ зависимости отъ гладкости подводной поверхности судна; такъ, для крейсеровъ, обшитыхъ мѣдью и имѣющихъ гладкія лопасти винтовъ,  $\lambda$  принимается—25,5. Эта формула, какъ оказывается, можетъ быть приложена не только къ судамъ, но и къ модели судна съ винтами, составляющей, напр.,  $\frac{1}{25}$  часть натуральной величины (см. «Материалы къ изученію движенія судна», инж.-мех. В. И. Афанасьева, 1899). Детальные вопросы, выдвигаемые практикой, рѣшаются, какъ уже было сказано, въ бассейнахъ. На фиг. 1, табл. II, указанъ видъ самого канала бассейна въ СПб. Размѣры водоема: длина 400 фут., ширина 22 и глубина 10 фут.; по обѣимъ сторонамъ канала положены рельсы, по которымъ двигается, съ помощью паровой машины (ф. 2, т. II) и канатной передачи, тележка, несущая и наблюдателей, и приборы, служащие какъ для буксирования моделей судовъ, такъ и для вращенія моделей винтовъ. Всѣ приборы самопишущіе—они даютъ порознь: а) С. парафиновой модели буксированію, б) полезное дѣйствіе и работу моделей винтовъ и при этомъ скорость и числа оборотовъ. Подводя винты въ надлежащее мѣсто за кормою модели судна и подбирая число оборотовъ такое, чтобы давленіе винтовъ вдоль валовъ = С. модели судна, при дѣйствующихъ винтахъ, получаютъ и работу, необходимую для движенія модели судна, движущейся съ винтами за кормою. Модели судовъ дѣлаются изъ парафина такимъ образомъ: сначала отливаютъ грубую болванку, затѣмъ ее стругаютъ на механическомъ станкѣ, представляющемъ собою большую шарошечную машину; рѣзцы берутъ стружку по ватерлиніямъ, согласно, установленному на станкѣ, чертежу судна (фиг. 3, табл. II). Отливка, точная отдѣлка ручною (не трогаая линій, оставленныхъ рѣзцами) и испытаніе модели судна требуютъ всего нѣсколько дней. Ошибка, напр., въ водоизмѣненіи, вычисленномъ по чертежу и найденнымъ изъ опыта, по вѣсу модели

съ балластомъ, обыкновенно составляетъ всего  $\frac{1}{3}\%$ . В. Фрудъ, разработавшій всѣ эти приборы и механизмы, обосновалъ свой экспериментальный методъ на законѣ механическаго подобія, найденномъ еще Ньютономъ. Двѣ отдѣльныя системы матеріальныхъ точекъ подобны, когда онѣ, будучи составлены изъ одного и того же числа точекъ, образуютъ подобныя фигуры и когда массы соответствующихъ точекъ находятся въ постоянномъ отношеніи. Очевидно, что въ этомъ случаѣ, можно всегда найти такія двѣ системы, координатныхъ осей, что координаты:  $x, y, z$  и  $x', y', z'$  соответствующихъ точекъ будутъ пропорціональны  $\lambda$ —тогда:

$$x' = \lambda x, y' = \lambda y, z' = \lambda z$$

и массы  $m' = \mu m$ , гдѣ  $\mu$ —отношеніе массъ соответствующихъ точекъ. Если, начавъ счетъ времени съ моментовъ, когда такое подобіе имѣло мѣсто, получимъ подобіе и для любыхъ моментовъ  $t$  и  $t'$ , при чемъ  $t' = \mu t$ , гдѣ  $\mu$  постоянное, то говорятъ, что имѣютъ двѣ системы, кинематически подобныя, тогда скорости и ускоренія, въ соответствующие моменты, сохраняютъ свое направленіе въ пространствѣ, а ихъ величины находятся въ постоянномъ отношеніи, первая въ отношеніи

$$\frac{\lambda}{\theta}, \text{ вторая } \frac{\lambda}{\theta^2}.$$

Примѣнивъ общія уравненія движенія, напр. начало возможнаго перемѣщенія, къ изслѣдованію подобія судна и модели плавающихъ и буксиремыхъ, легко получить, что для жидкости, не обладающей треніемъ, судно и модель будутъ имѣть С. пропорціональное  $\lambda^3$  (или водоизмѣненію) при скоростяхъ, находящихся въ отношеніи корней квадратныхъ изъ длины или  $\sqrt{\lambda}$ . Это значитъ, напримѣръ, что С. модели, составляющей  $\frac{1}{25}$  часть судна, будетъ равно  $(\frac{1}{25})^3$  части С. судна при скорости въ  $\sqrt{25}=5$  разъ менѣе, чѣмъ скорость судна, и только въ этихъ условіяхъ видъ и расположеніе струй и волнъ судна можетъ въ точности отвѣчать тѣмъ же модели. Возможность подобія, однако, требуетъ, чтобы всѣ силы, дѣйствующія въ той и другой системѣ, были пропорціональны  $\lambda^3$ . Для дѣйствительной жидкости, обладающей треніемъ, доказать этого невозможно. В. Фрудъ убѣдился изъ опыта, что такого подобія не существуетъ, но онъ допустилъ, что треніе, или, вѣрнѣе, С. досокъ, движущихся параллельно направленію движенія, которое завѣдомо не слѣдуетъ подобію, составляя известную часть С., не мѣняетъ характера движенія струй и волнъ, поэтому онъ вычитаетъ это треніе изъ наблюдаемаго сопротивленія и примѣняетъ законъ подобія къ остатку. Перебѣдая такимъ образомъ къ судну, Фрудъ прибавляетъ треніе на судовую поверхность и, такимъ образомъ, рассчитываетъ С. судна. Повѣркою правильности такого рѣшенія служили опыты буксирования судна «Greyhound», модель котораго была изучена въ бассейнахъ; опытъ, не особенно точный, показалъ достаточное для практики согласіе. Второй разъ подобная повѣрка была выполнена проф. Энгельсомъ, ко-

который сличил С. баржи, хорошо изученной De Maas («Recherches expérimentales sur le matériel de la batellerie») съ моделью; результаты сравнения оказались также благоприятными для метода Фруда. Большое число данных для сравнения, однако, получить трудно, особенно нелегко буксировать и измерять С. большого судна, когда С. достигает нѣсколькихъ десятковъ тоннъ. Еще нѣкоторымъ подтвержденіемъ правильности заключенія о подобіи остатка С. (т. е. С. безъ тренія) служить сравненіе вида и расположенія волнъ, сопутствующихъ судну и модели. Общій характеръ волнъ, дѣйствительно, получается тотъ же. Для полученія тренія В. Фрудъ произвелъ многочисленные опыты съ досками различной степени шероховатости и длины. Главнымъ результатомъ этихъ опытовъ оказалось слѣдующее:

С. или треніе, по мѣрѣ увеличенія скорости и длины, становится все менѣе и менѣе зависящимъ отъ матеріала досокъ и шероховатости. Поэтому Фрудъ составилъ коэффициенты тренія, и для очень большихъ скоростей и большихъ длинъ, по испытанію сравнительно короткихъ досокъ (до 50') лакированныхъ или гладкихъ парафиновыхъ; эти данныя и служатъ для расчетовъ тренія, какъ на модель (вычитаемое изъ С. модели), такъ и на судно (придаваемое къ волновому С., вычисленному по подобію). Вотъ этотъ окончательный результатъ (расчитанный по плотности для морской воды 1,026) С. въ англійскихъ футахъ

$$R = f \cdot A \cdot V^{1,825}$$

гдѣ А—смачиваемая поверхность въ квадр. футахъ, V—скорость въ узлахъ, f—коэффициентъ тренія, равный для длины поверхности  $L = 10' \quad 20' \quad 50' \quad 100' \quad 300' \quad 600'$   $f = 0,0116 \quad 0,0106 \quad 0,0096 \quad 0,0092 \quad 0,0089 \quad 0,0087$ . Фрудъ изслѣдовалъ въ 1881 г. («Trans. of N.

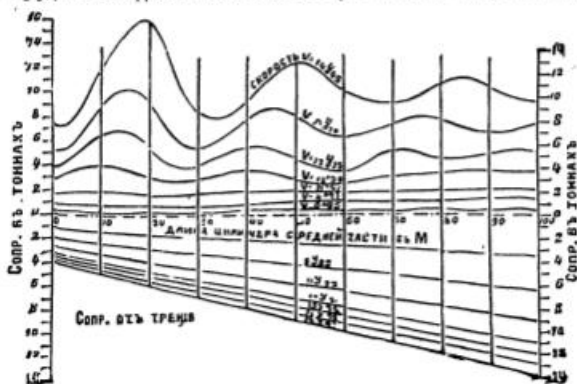
средней части. Фрудъ объясняетъ это явленіе интерференціей носовой и кормовой системъ волнъ. Въ дальнѣйшемъ Р. Фрудъ изслѣдовалъ много остаточныхъ С. для судна и также объясняетъ сложность результатовъ явленіемъ интерференціи. Въ нашемъ бассейнѣ А. А. Грехневъ, устроившій бассейнъ по примѣру англійскаго бассейна, нашелъ нѣкоторые явленія, несогласныя съ выводами Р. Фруда; приходилось еще усложнить объясненіе получаемыхъ кривыхъ допущеніемъ болѣе сложной интерференціи. Большимъ затрудненіемъ къ изученію С. въ бассейнахъ является недостаточная точность измереній, такъ какъ все устройство проектировано почти вездѣ лишь для сравнительно грубыхъ, практическихъ задачъ. На фиг. 4, т. II изображенъ видъ сверху волнъ, сопутствующихъ судну или модели. Явленіе состоитъ изъ ряда расходящихся волнъ, идущихъ отъ носа и кормы судна, и рядъ волнъ поперечныхъ, особенность которыхъ заключается въ томъ, что длина этихъ волнъ близко отвѣчаетъ скорости распространенія трохондальныхъ волнъ, имѣющихъ скорость, равную скорости судна. Этими обстоятельствомъ иногда пользуются для сужденія о скорости судна: достаточно измѣрить длину волны (перпендикулярной), тогда скорость получается по формулѣ

$$V \text{ фут. въ секунду} = 2,26 \sqrt{L}$$

гдѣ L длина въ футахъ или

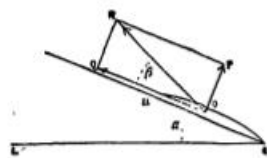
$$V \text{ въ узлахъ} = 1,34 \sqrt{L}$$

Система волнъ (см. фиг.) состоитъ изъ двухъ группъ: носовой и кормовой; явленіе начинается образованіемъ такъ наз. положительной волны Скотта Росселя въ носу и отрицательной въ кормѣ. Весьма замѣательно, что движеніе частицъ воды, сначала поступательное, на нѣкоторомъ разстояніи превращается въ вихревое, давая систему периодическихъ волнъ (см. Гидродинамика). Подробности см. «Theorie du navire» Polard et Dubeout, т. III. На фиг. 7 указано какимъ образомъ можно составить себѣ понятіе объ образованіи расходящейся волны. Пусть АВ представляетъ собою поднятіе



Фиг. 6. Диаграмма В. Фруда, указывающая на зависимость сопротивленія судна въ зависимости отъ длины. Общее С. = С. отъ волнъ. верхнія ординаты, + С. отъ тренія, нижнія ординаты.

А.) влияніе удлиненія судна на С., а именно онъ сдѣлалъ модель, разрѣзалъ ее пополамъ и затѣмъ, вставляя различной длины цилиндрическую часть, производилъ измѣренія С. Результаты нанесены на ф. 6; изъ нихъ видно, что С. (волновое, при разныхъ скоростяхъ въ узл.) мѣняется периодически отъ удлиненія



Фиг. 7.

воды въ носовой части судна; результатомъ этого поднятія было-бы движеніе воды по направленію ОР перпендикулярно къ поверхности, и имѣло-бы нѣкоторую скорость  $v$ . Но такъ какъ, при движеніи судна, скорость частицъ воды  $w$  направлена приблизительно по АQ, то дѣйствительное движеніе жидкости произойдетъ по діагонали ОР, которая составляетъ уголъ  $\gamma$  съ направлениемъ движенія судна:

$$\operatorname{tg} \gamma = \operatorname{tg}(\alpha + \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha + \frac{v}{w}}{1 - \frac{v}{w} \operatorname{tg} \alpha}$$

Опыты указывают, что, вообще говоря, угол  $\gamma$  для данного судна остается почти постоянным, что можно объяснить тем, что при различных скоростях судна,  $v$  и  $w$  изменяются пропорционально скорости движения судна, а отношение сохраняет свою постоянную величину. Намъ остается сказать несколько словъ о главномъ выводѣ, сдѣланномъ Фрудомъ относительно дѣйствія винтовъ. Во-первыхъ, допущено, что механическое подобіе имѣетъ мѣсто въ точности, т. е. модель винта динамически подобна винту, при поступательной скорости, пропорциональной корню квадратному изъ отношенія длинъ  $\sqrt{\frac{1}{\lambda}}$  и числѣ оборотовъ, пропорциональномъ  $\frac{1}{\sqrt{\lambda}}$ , т. е., если винтъ судна дѣлаетъ 100 обор. въ минуту, то модель въ  $\frac{1}{25}$  часть должна имѣть  $\frac{100}{\sqrt{1/25}} = 500$  обор. въ минуту.

Изъ работъ, выполненныхъ въ нашемъ бассейнѣ, можно считать, что это заключеніе, хотя и приближенное, близко (для практики) отвѣчаетъ опыту. Второй интересный выводъ, сдѣланный Фрудомъ, дающій возможность судить о потребной для движения судна работѣ, состоитъ въ слѣдующемъ: дѣйствіе винтовъ за кормою вызываетъ увеличеніе  $C$  судна (понижая давленіе за кормою), но одновременно получается и увеличеніе полезнаго дѣйствія винтовъ, такъ что, болѣею частью, величина потребной работы можетъ быть расчитана по работѣ  $C$  буксированію и коэффициенту полезнаго дѣйствія винтовъ, которое, какъ это приходится получать изъ опытовъ, въ широкихъ предѣлахъ остается постояннымъ. Весьма важно то, что В. и Р. Фруды обратили вниманіе на существованіе и роль попутнаго потока за кормою судна; принявъ во вниманіе его, мы увидимъ, что винты, въ сущности, всегда работаютъ съ положительнымъ, истиннымъ скольженіемъ. Въ концѣ концовъ, получаемая въ бассейнахъ работы буксированія, безъ винтовъ, кронштейновъ и пр. приводятся, при помощи валового коэффициента утилизаціи (около 0,50), къ величинамъ индикаторной силы. Иногда индикаторныя силы, вычисленныя изъ опытовъ въ бассейнахъ, согласны съ наблюдаемыми, иногда—значительно отступаютъ. Большую неопредѣленность вносятъ слабая точность испытанія судовъ; особенно сильно вліяютъ недостаточная глубина (у насъ на мѣрной милѣ всего 70'), а углубленіе судовъ бываетъ до 26'), теченіе, вѣтеръ и пр. условія. Поэтому вопросъ, даже съ чисто практической точки зрѣнія, доселѣ еще носитъ неопредѣленный характеръ. Чтобы разобраться въ обширной литературѣ о  $C$ , кромѣ указанныхъ источниковъ, необходимо указать на слѣд.: «О сопротивленіи жидкостей и воздухоплаванію» Д. И. Менделѣева, гдѣ рассмотрѣно ученіе о сопроти-

вленіи, и рядъ руководствъ, напр., Уайтъ, «Руководство по теоріи кораблестроенія» (подлинникъ на англ. яз.); «The Resistance and Propulsion Ships», (by W. F. Durand) и Taylor, «Ships Resistance»; Guyou, «Theorie du navire», а также «Морской Сборникъ» за разные года; В. Карапетовъ, «О движеніи рѣчныхъ судовъ» и Vasca etc. Rota.

С. воздуха изучалось главнымъ образомъ въ примѣненіи къ артиллеріи, къ парусамъ и воздухоплаванію (см. выше, стр. 877—78). Въ воздухоплаваніи выдвинутъ весьма важный вопросъ, представляющій громадныя теоретическія трудности; это вопросъ, стоящій въ тѣсной связи съ  $C$ , объ устойчивости аэроплановъ и объ управленіи воздушнымъ шаромъ. Нѣсколько меньшія трудности приходится побороть и при подводномъ плаваніи, но здѣсь уже достигнуты практическіе результаты. Въ воздухоплаваніи много сдѣлано было, въ этомъ направленіи, Лиліенталемъ, погибшимъ при этихъ опытахъ; также много сдѣлано другими опытовъ съ летающими машинами. Но идейная сторона  $C$  мало разрабатывалась въ примѣненіи къ воздухоплаванію; основой ученія  $C$  воздуха является ученіе о  $C$  воды. Существенная разница заключается въ томъ, что при воздухоплаваніи тѣла находятся вполнѣ въ сопротивляющейся средѣ и притомъ въ сжимаемой. Особенно это явленіе бываетъ замѣтно при летаніи или вообще при ускоренномъ движеніи, какъ показавъ проф. Жуковскій.  $C$  при равномерномъ движеніи можетъ быть во много разъ меньше, чѣмъ  $C$  при ударѣ. См. «Ueber den hydraulischen Stoss» («Зап. Акад. Наукъ», 1900). Для расчетовъ  $C$  воздуха принимаются болѣею частью одни изъ позднѣйшихъ опытовъ. Лучшіе изъ нихъ, опыты Ланглея, результатомъ которыхъ является формула, которую примѣняютъ какъ элементарный законъ  $C$ . По этой формулѣ, отношеніе  $C$  на площадку, движущуюся равномерно въ воздухѣ, къ  $C$  той же площадки, поставленной подъ угломъ  $\alpha$ , будетъ:

$$\frac{R(\alpha)}{R(90)} = \frac{2 \sin \alpha}{1 + \sin^2 \alpha}$$

Само же  $C$  на нормальную площадку выражается обыкновенной формулой

$$R = k \cdot S \cdot v^2$$

гдѣ  $S$ —поверхность въ кв. м.,  $v$ —скорость въ м. и  $k$ —коэффициентъ, опредѣляемый изъ опыта. Этотъ коэфф. получился (Норм. д.

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| по Гупплю           | $\frac{k}{\text{кило}} = 0,130$ |
| » Пюберу и Морену   | $= 0,084$                       |
| » Ренару            | $= 0,085$                       |
| » Кальете и Колардо | $= 0,071$                       |

Послѣднее число получено при паденіи пластинки съ Эйфелевой башни, прочія же получаются обыкновенно, при движеніи пластинокъ, на коловратныхъ машинкахъ. Дѣйствіе винтовъ въ общемъ согласно съ подобными же въ водѣ. Подробности см. въ спеціальной литературѣ, а также М. Поморцевъ, «Привязной, свободный и управляемый аэростаты» (1895), а также въ изслѣдованіяхъ, посвященныхъ анемометрамъ, служащимъ въ



метеорологин. См. также Циолковский, «Сопровождение тѣлъ введенію въ искусственный воздушный потокъ» и пр. *Н. Смирновъ.*

**Сопровождение материаловъ.** — Когда, при составлении проекта сооружения или машины, форма, главные размѣры частей и силы, которымъ онѣ будутъ подвержены, уже определены, на основаніи требованій заданія, данныхъ механики и технологій, приходится еще опредѣлять остальные размѣры такъ, чтобы эти части оказались прочными. Это опредѣленіе и составляетъ главный предметъ современнаго ученія о С. материаловъ. Древніе не оставили никакихъ данныхъ относительно способовъ, которыми ихъ зодчіе опредѣляли прочные размѣры своихъ сооружений. Постройки древнихъ отличались массивностью, имъ не было надобности соблюдать экономію въ матеріалѣ, и они могли довольствоваться примѣрами прежнихъ построекъ. Строители средневѣковыхъ готическихъ храмовъ, съ ихъ легкими сводами и контрфорсами, вѣроятно, дѣлали опыты и расчеты, но свѣдѣній о томъ, какъ это дѣлалось, до насъ не дошло. Первые основанія научнаго изслѣдованія законовъ С. материаловъ положены Галилеемъ въ 1638 г. Онъ установилъ, что наибольшій грузъ, поддерживаемый брускомъ свободно лежащимъ на двухъ опорахъ, пропорціоналенъ ширинѣ и квадрату вышины, и обратно пропорціоналенъ длинѣ. Гукъ, въ 1678 г., нашелъ, что упругія растяженія пропорціональны силамъ. Затѣмъ Мариоттъ, выработавшій представленіе о нейтральномъ слое въ изгибающемся брускѣ, замѣтилъ, что онъ находится на срединѣ высоты бруса симметричнаго сѣченія, но сдѣлалъ ошибки въ дальнѣйшемъ выводѣ формулъ. Въ теченіе столѣтія послѣ этого, многие ученые безъ успѣха затрогивали тотъ же вопросъ и только въ 1807 году Юнгъ рѣшилъ его для случая «простаго гнугія» бруса симметричнаго сѣченія, введя въ первый разъ понятіе «о модуль упругости», а въ 1824 г. Навье далъ уже полное рѣшеніе. Дальнѣйшее развитіе, какъ теоретическое, такъ и экспериментальное, ученія о С. материаловъ пошло очень быстро, такъ какъ имъ были заинтересованы почти всѣ выдающіеся представители инженернаго дѣла и физики. Въ настоящее время разработано для цѣлей практическихъ ученія о С. материаловъ, и, независимо отъ него, научная теорія упругости. Приемы первой завѣдомо логически-неправильны: въ ней формулы метода безконечно-малыхъ примѣняются къ малымъ, но конечнымъ измѣненіямъ формы. Поэтому всѣ выводы получаются лишь приближительными, но требованія практики, какъ увидимъ, такъ поставлены, что достигаемое приближеніе вполне достаточно, тѣмъ болѣе, что результаты такихъ вычисленій было многократно проверены опытомъ, и внѣ предѣловъ этой проверки не примѣняются.

При разсмотрѣніи условій равновѣсія силъ, приложенныхъ къ фиктивному «неизмѣняемому тѣлу», двѣ равныя силы, дѣйствующія въ обратныя стороны вдоль одной прямой, взаимно уравновѣшиваются, независимо отъ того, дѣйствуютъ-ли онѣ въ одной и той же точкѣ или въ двухъ разныхъ. Когда же рассмат-

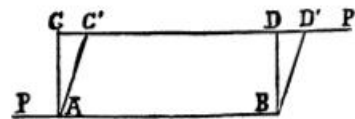
вается дѣйствительное тѣло, одаренное упругостью, дѣло усложняется: частицы, къ которымъ непосредственно приложена внѣшняя сила, измѣняютъ на столько свое положеніе относительно другихъ, что развивающіяся въ слѣдствіе этого междучастичныя силы упругости уравновѣсятъ ее; вмѣстѣ съ тѣмъ упругое противодѣйствіе отъ частицы къ частицѣ передаетъ усиліе до точекъ приложенія силъ, уравновѣшивающихъ первую. При этомъ измѣняются и размѣры, и форма самаго тѣла. Опытъ показалъ, что пока измѣненія эти очень малы, они исчезаютъ, какъ только силы, ихъ производящія, перестаютъ дѣйствовать, а величины этихъ измѣненій, при равныхъ прочихъ условіяхъ, оказываются пропорціональными дѣйствующимъ силамъ. Когда же силы и производимыя ими измѣненія постепенно возрастаютъ, сначала измѣненія эти перестаютъ исчезать вполне, когда силы прекращаютъ свое дѣйствіе, а затѣмъ достигается и такая нагрузка, что тѣло разрушается. Наименьшая нагрузка, оставляющая послѣ себя «остаточную деформацию, соответствующую предѣлу упругости», а вторая, «предѣлу прочности» разсматриваемого матеріала. Нагрузки, которыя входятъ въ формулы С. материаловъ, никогда не доходятъ до предѣла упругости; поэтому-то производимыя ими конечныя, но очень малыя измѣненія размѣровъ можно считать какъ-бы безконечно малыми и примѣнять къ выводу соответственныхъ формулъ методы дифференціальнаго и интегральнаго исчисленія, а также законъ независимости дѣйствія силъ. Относительно этого закона, вопросъ поставленъ слѣдующимъ образомъ: цѣлью ученія о С. материаловъ служить вычисленіе «прочныхъ» размѣровъ тѣлъ, данной формы, сдѣланныхъ изъ извѣстныхъ материаловъ и подверженныхъ даннымъ силамъ, а для этого обыкновенно необходимо неизмѣняемость формы такого рода тѣла, подъ влияніемъ силъ на нихъ дѣйствующихъ. Исключеніе составляютъ лишь пружины (XXV, 598), а немногія гибкія части машинъ, веревки ремни и т. п. тоже выбираются такъ, чтобы ихъ длина не измѣнялась замѣтно. Поэтому-то можно сначала разсмотрѣть простѣйшіе элементарные случаи деформации вещества твердаго тѣла: растяженіе, сжатіе, сдвигъ, гнугіе и крученіе, а всѣ болѣе сложныя деформации разсматривать, какъ сложившіяся изъ простыхъ. Такъ, если дѣйствуютъ двѣ растягивающія силы, окончательное растяженіе можно считать суммою растяженій, которыя произвела бы каждая сила, дѣйствуя въ отдѣльности. Этотъ способъ разсужденія, очевидно, неточенъ: вѣдь по закону дѣйствія упругихъ силъ отъ дѣйствія второй силы возрастаетъ и первоначальная длина тѣла, и ея приращеніе, вызванное первою силою. Однако, при очень малыхъ приращеніяхъ, приращеніе приращенія будетъ практически ничтожно. Для практики обыкновенно не требуется даже знать величину деформации, нужна лишь увѣренность, что при вычисленныхъ размѣрахъ предмета не разрушится подъ влияніемъ предполагаемыхъ силъ. Опытъ показалъ, что для этого необходимо, чтобы ни въ какой точкѣ

внутреннія натяженія не превосходили той величины, которая соответствует предѣлу упругости; смотря по роду матеріала и сооруженія принято допускать лишь нагрузки, ни въ какомъ случаѣ не превышающія половины этой величины. Такой «запасъ прочности» вполне покрываетъ погрѣшности, допускаемые при вычисленияхъ. Для рѣшенія практическихъ вопросовъ о С. матеріаловъ нужны и формулы, и знаніе свойствъ употребительныхъ матеріаловъ, полученное изъ опыта. Такъ какъ постановка этихъ опытовъ приравнена къ формуламъ, служащимъ для вычисления ихъ результатовъ, то необходимо познакомиться сначала съ формулами. Рассмотримъ элементарныя деформации, на которыя можно разлагать болѣе сложныя деформации.

1) *Растяженіе или сжатіе подъ вліяніемъ равномерно распределенной нагрузки.* Въ такихъ условіяхъ находится напримѣръ проволока или прутъ, на которомъ виситъ грузъ, стѣны парового котла, камень въ стѣнѣ и т. п., въ частяхъ достаточно удаленныхъ отъ точекъ приложенія вѣшнихъ силъ или отъ скрѣпленій. Въ такомъ случаѣ, если назвать поперечное сѣченіе (въ кв. см.) буквою  $S$ , а силу дѣйствующую на него въ нормальномъ направленіи (въ кгр.) буквою  $P$ , нагрузка на кв. см.,  $T$ , получится отъ раздѣленія  $P$  на  $S$ . Опыты показали, что растяженіе оказывается пропорціональнымъ длинѣ  $L$  (см.), если разсматриваемая часть имѣетъ по всей своей длинѣ одинаковое сѣченіе и однородное строеніе матеріала. Коэффициентъ этой пропорціональности опредѣляется обыкновенно «модулемъ упругости» (введеннымъ въ науку Юнгомъ), обозначаемыхъ обыкновенно буквою  $E$ ; величина эта тѣмъ больше, чѣмъ матеріалъ упруге, поэтому удлиненіе  $l = L \cdot P : ES$ . Значитъ, удлиненіе пропорціонально длинѣ, отношенію силы къ поверхности сѣченія, на которую они дѣйствуютъ, и обратно пропорціонально числу  $E$ , характеризующему матеріалъ. Формула эта одинаково примѣняется и для малыхъ растяженій, и для малыхъ сжатій, вызываемыхъ сравнительно небольшими нагрузками на каждый квадратный см. поверхности сѣченія. Если-бы примѣнимость этой формулы не ограничивалась очень малыми растяженіями  $l$ , то  $E$  равнялось-бы нагрузкѣ на кв. см.  $T = P : S$ , производящей растяженіе  $l = L$ , длинѣ растягиваемого тѣла. На дѣлѣ  $E$  вычисляють, измѣривъ очень маленькое растяженіе  $l$ , и соответствующія ему  $L$ ,  $P$  и  $S$ ; получаютъ обыкновенно очень большія числа, имѣющія вышеуказанный смыслъ \*). Опыты показали, что, при послѣдовательномъ увеличеніи нагрузки  $T$ , доходятъ до такой ея величины  $T_c$ , при которой тѣло уже не возвращается къ своей первоначальной длинѣ  $L$ , когда усиліе перестаетъ дѣйствовать. Эту нагрузку  $T_c$  считаютъ мѣрою «предѣла упругости» разсматриваемого вещества. Если послѣ полученія «остаточной деформации» снова на-

грузить то-же тѣло до степени, не превышающей  $T_c$ , то новой остаточной деформации не получается, а коэффициентъ упругости, отнесенный къ начальной длинѣ, остается почти безъ измѣненія (слегка возрастая). При дальнѣйшемъ увеличеніи нагрузки, для матеріаловъ хрупкихъ, явленіе идетъ тѣмъ-же порядкомъ до предѣла прочности—нагрузки  $T_r$ , —при которой сразу происходитъ разрывъ или разрушеніе отъ сжатія. Для тѣлъ-же вязкихъ, типомъ которыхъ можетъ служить мягкая сталь, раньше разрыва начинается сильное растаженіе или сжатіе, сопровождаемое обратнымъ измѣненіемъ поперечнаго сѣченія, продолжающееся безъ остановки и прибавки нагрузки, до полного разрушенія. Условіемъ прочности будетъ въ этихъ двухъ случаяхъ требованіе, чтобы нагрузка не превышала не только предѣла прочности, но даже предѣла упругости матеріала. Обыкновенно допускають нагрузку  $T$  кгр. на кв. см. лишь въ половину «предѣла упругости» или, что почти тоже, въ одну четверть «предѣла прочности» матеріала; но во многихъ частныхъ случаяхъ, особенно когда нагрузка не постоянная, а перемѣнная, или когда она быстро, періодически мѣняетъ свое направленіе, приходится допускать одиѣ еще меньшія нагрузки, установленныя специальными опытами.

2) *Сдвигъ*, производится срѣзывающимъ усиліемъ, когда на два параллельныя между собою сѣченія тѣла дѣйствуютъ двѣ равныя, параллельныя между собою силы, противоположнаго направленія, заключенныя въ плоскостяхъ соответственныхъ сѣченій. Срѣзывающему усилію подвергаются, напр., заклепки, соединяющія наложенныя одинъ на другой края стѣвъ парового котла или части балки (XII, 170). На фиктивное «неизмѣняемое твердое тѣло» такія двѣ силы производили-бы одно только вращательное усиліе, дѣйствовали-бы лишь какъ «пара силъ»; будучи же приложены къ дѣйствительному тѣлу, подверженному упругимъ частичнымъ измѣненіямъ, они, сверхъ того, производятъ сдвигъ однихъ слоевъ частицъ относительно другихъ. Наглядное представленіе о родѣ такого перемѣщенія частицъ можно получить слѣдующимъ путемъ: представимъ себѣ еще не перелистанную, брошюрованную и обрѣзанную книгу (черт. 1), лежа-



Черт. 1.

щую на столѣ: ея сѣченіе  $ABCD$ , нормальное къ длинѣ корешка, представитъ прямоугольникъ. Если-же мы, задерживая нижнюю поверхность книги этой на столѣ, потянемъ за верхній листъ обложки, по направленію  $CP$  перпендикулярному къ корешку и параллельному поверхности стола, то книга скосится, ея сѣченіе изъ прямоугольника обратится въ параллелограммъ  $ABC'D'$ , при чемъ разстояніе между двухъ длинныхъ сторонъ не измѣнится. Листки книги при этомъ будутъ равномерно сдвинуты

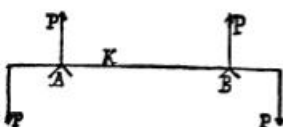
\*) К. Бахъ вводитъ вмѣсто  $E$  величину, обратную: коэффициентъ удлиненья  $\alpha$ , т. е. удлиненіе каждого сантиметра тѣла сѣченія 1 кв. см. отъ нагрузки въ 1 кгр.

одна относительно другой. Мѣрою сдвига будетъ служить тангенсъ угла  $CAC'$  между стороною начального прямоугольника и наклонною стороною параллелограмма, въ которую она перешла, или равное ему отношение перемѣщенія  $CC'$  къ разстоянню  $AC$  плоскостей приложения силъ  $P, P$ . Сдвигъ, растяжение и сжатіе постоянно сопровождаютъ другъ друга: когда параллельно одной плоскости совершается сдвигъ, въ другихъ плоскостяхъ происходятъ сжатія и растяженія. Такъ, при переходѣ прямоугольника  $ABCD$  въ параллелограмъ, діагональ  $AD$  удлинилась, а  $BC$  укоротилась; при сжатіи, въ сѣченіи нормальномъ къ направленію силы, происходитъ одно лишь сжатіе, а въ каждомъ наклонномъ сѣченіи относительное перемѣщеніе частицъ будетъ сложено изъ сжатія и скользянія, вслѣдствіе чего при разрушеніи отъ сжатія получаются наклонныя трещины и тѣло распадается на неправильные клинообразные куски. При сдвигѣ, зависимость между нагрузкою и производимымъ ею сдвигомъ частицъ подобна зависимости при растяженіи: модуль сдвига,

$G = \frac{2}{5} E$  модуля упругости, а предѣльная нагрузка, производящая разрывъ при срѣзываніи, равна  $\frac{4}{5}$  соответственной нагрузки при растяженіи.

3) *Простое изгибѣ.* Когда прямой брусокъ  $AB$  (черт. 2) закрѣпленъ однимъ концомъ, а на другой дѣйствуетъ сила  $P$ , направленная перпендикулярно къ длинѣ бруска, сила эта производитъ одновременно и сгибающее усиліе, и срѣзывающее. Дѣйствительно, въ произвольно выбранной точкѣ  $C$  можно приложить взаимно уничтожающіяся

силы  $P$  и  $-P$ ; данная сила  $+P$  и  $-P$  образуютъ пару силъ, стремящуюся повернуть часть  $BC$  относительно части  $CA$ , тогда какъ сила  $P$  будетъ производить срѣзывающее усиліе въ сѣченіи, проходящемъ черезъ  $C$ . Подъ вліяніемъ этихъ силъ развиваются соответственные силы упругости и наступитъ равновѣсіе или изломъ, смотря по тому будетъ-ли гдѣ-либо превзойдено прочное сопротивленіе или нѣтъ. Можно выбрать такое распредѣленіе вѣшнихъ силъ, что въ нѣкоторой части бруска срѣзывающее усиліе будетъ равно нулю, а сгибающій моментъ станетъ постояннымъ во всѣхъ точкахъ: тогда осуществится «простое изгибѣ». Для



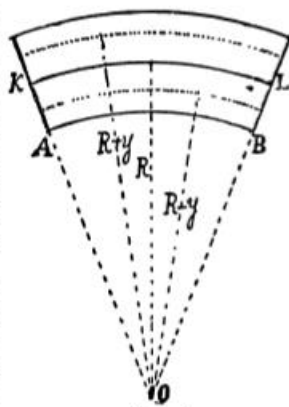
Черт. 3.

этого слѣдуетъ положить брусокъ на подставки  $A$  и  $B$  (черт. 3), на разстояніи  $AB = l$ , и нагрузить свѣшивающіеся концы равными грузами  $P$  на равныхъ разстояніяхъ  $a$  отъ опоръ. Въ такомъ случаѣ, на брусокъ будутъ дѣйствовать двѣ пары силъ, съ моментомъ  $Pa$ , стремящіеся повернуть концы бруска въ

противоположныя стороны, и сгибающія его, вызывая противодѣйствующія упругія силы, уравновѣшивающія сгибающій моментъ. При этомъ въ верхней части бруска будетъ происходить растяженіе, а въ нижнихъ сжатіе; гдѣ-то по срединѣ его поперечнаго сѣченія будетъ мѣсто слоя, гдѣ нѣтъ ни растяженія, ни сжатія: это будетъ «нейтральный слой». Никакого срѣзывающаго усилія въ части бруска между точками опоры не будетъ: обѣ силы  $P$  гнутъ въ одну сторону; самый же моментъ этихъ силъ въ части  $AB$  будетъ постояннымъ. Если сѣченіе бруска и его строеніе тоже постоянно, то и гнутіе будетъ постояннымъ во всѣхъ точкахъ, т. е. прямой брусокъ изогнется по дугѣ круга. Въ этомъ случаѣ не трудно вычислить какія силы упругости разовьются въ каждомъ произвольно выбранномъ нормальномъ сѣченіи бруска и уравновѣсится гнущій моментъ вѣшнихъ силъ. Если разсматривать сначала продольное, вертикальное сѣченіе бруска между опорами  $A$  и  $B$  (черт. 4), то окажется, что прямолинейные слои стали дугами концентрическихъ круговъ. Назвавъ (обыкновенно очень большой) радиусъ нейтральнаго слоя буквою  $R$ , можно будетъ обозначать чрезъ  $R+y$  или  $R-y$  радиусъ каждого слоя, находящагося на  $y$  выше или ниже нейтральнаго. До сгибанія, всѣ эти слои, заключавшіеся между двумя вертикальными параллельными сѣченіями бруска, были равной длины, послѣ сгибанія каждый изъ нихъ сталъ дугою круга, соответствующею одному и тому же углу, но разнаго радиуса; значить, по сравненію съ нейтральнымъ слоемъ радиуса  $R$ , каждый получилъ  $\pm$  приращеніе длины пропорціональное своему разстоянію  $y$  отъ нейтральнаго слоя, такъ какъ дуги, соответствующія тому же углу, пропорціональны своимъ радиусамъ. Мы назвали уже буквою  $E$  коэффициентъ упругости: нагрузку на единицу поверхности, которая уравновѣсила-бы упругія силы, вызванныя удвоеніемъ длины, если-бы такое растяженіе было возможно—значить, упругія силы  $T$ , развивающіяся на единицу поверхности въ слой на разстояніи  $y$  отъ нейтральнаго, будутъ удовлетворять пропорціи:

$$T : E = y : R.$$

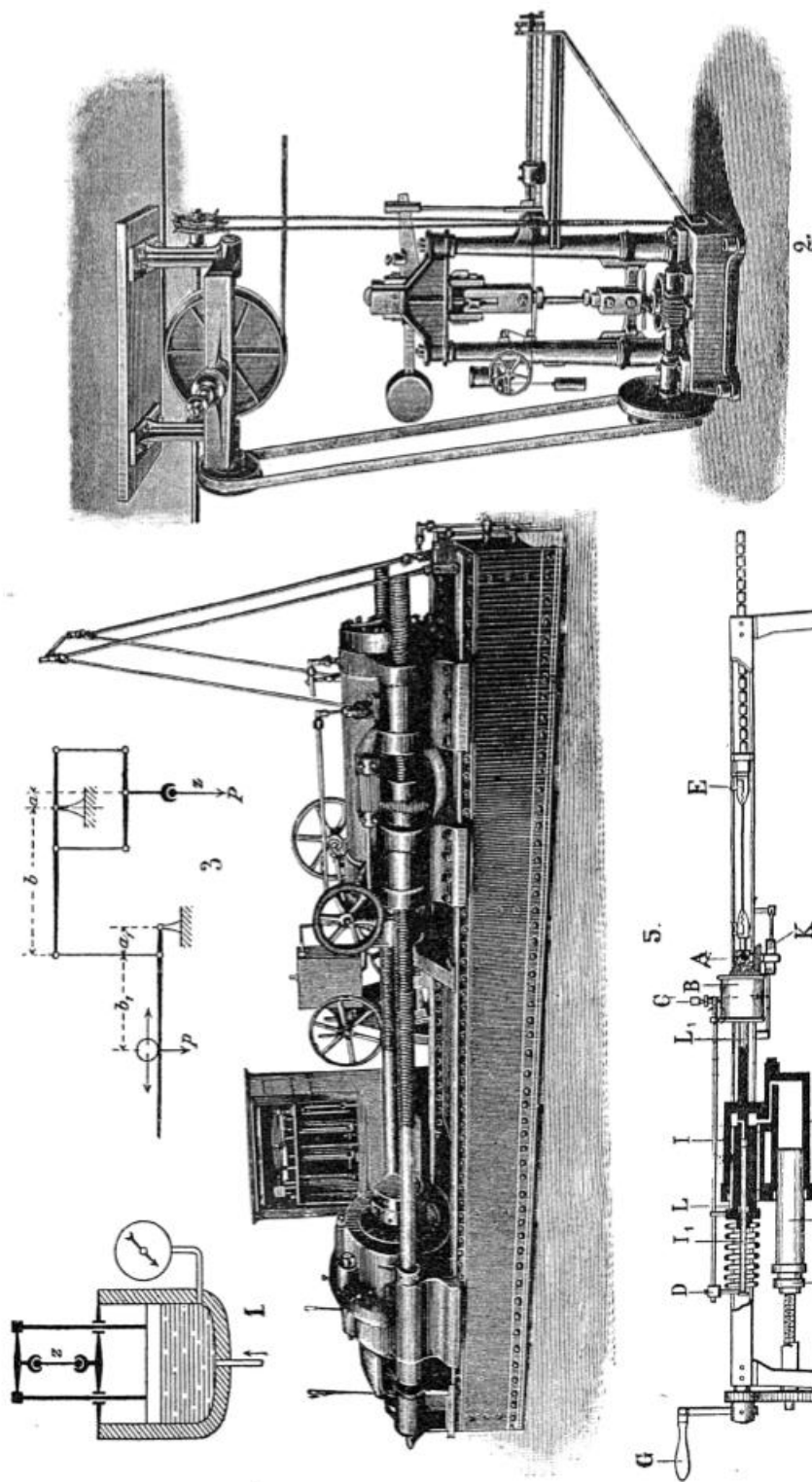
Разсмотримъ теперь поперечное сѣченіе бруска между его опорами, нормальное къ его длинѣ; на него, какъ было уже указано, дѣйствуетъ лишь сгибающій моментъ, постоянный для всѣхъ точекъ, а равнодѣйствующая всѣхъ вѣшнихъ силъ равна нулю во всѣхъ точкахъ. Послѣ простого изгиба, каждое изъ этихъ сѣ-



Черт. 4.



# СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВЪ.



Машины для исследования сопротивления материалов: 1. Витворта. 2 и 3. Мора и Федерграффа. 4. Лейнера. 5. Эмери.

чений, оставаясь плоским, так повернется, что станет проходить чрез общий центр кривизны, о, всех изогнутых слоев бруска. До нагрузки, правая и левая часть были связаны силами сгибания; после изгиба, в верхней части, развиваются силы, притягивающие обе половины одну к другой, а в нижней — силы их отталкивающие. Суммы всех этих, вновь развившихся сил должны быть равны нулю, когда наступило равновесие, потому что сумма всех внешних сил равна нулю. Это условие позволяет определить положение нейтрального слоя, при посредстве обыкновенного приема исчисления бесконечно-малых. Представим себе (черт. 5), что все поперечное сечение раздѣлено на бесконечно-узкие полоски высотой в  $\Delta y$ , а шириною  $b$ , во все сечение. Так как эта полоска поверхности на расстоянии  $y$  от нейтрального слоя, то натяжение на единицу поверхности в ней будет  $g = \frac{E y}{R}$ , а натяжение на поверхность полоски будет  $\frac{E y}{R} \cdot b \Delta y$ . Если взять сумму всех таких выражений для всей поверхности поперечного сечения, принимая во внимание знаки  $y$ , должно получиться выражение равное нулю:  $E \cdot \Sigma b \cdot y \cdot \Delta y = 0$ . Но известно, что эта сумма равна нулю, если линия, от которой считаются координаты  $y$ , проходят через центр тяжести: этим признаком вѣдь определяется положение центра тяжести плоской фигуры. Поэтому *нейтральная ось, при простом изгибе, проходит через центр тяжести нормально поперечного сечения*.

Тѣ-же упругие силы уравнивают и сгибающий момент  $P a$  относительно линии  $KL$ , проходящей чрез нейтральный слой. Если сила, действующая на элемент поверхности  $b \Delta y$  равна  $\frac{E}{R} y \Delta y$ , то ее момент равен  $\frac{E}{R} y^2 b \Delta y$ , а для всего сечения  $\frac{E}{R} \Sigma y^2 b \Delta y$ , т. е.

$$P a = \frac{E}{R} \Sigma y^2 b \Delta y = \frac{E}{R} J,$$

если назвать буквою  $J$  «момент инерции» сечения бруса относительно горизонтальной оси, проходящей чрез его центр тяжести (XIX, 692).

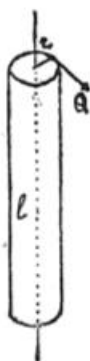
Отношение  $E:R$  можно замѣнить отношением  $T:y$ .

$$P a = \frac{T J}{y}$$

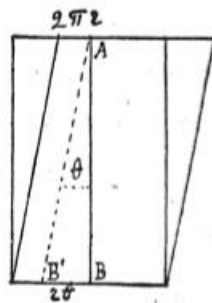
Для прочности  $T$  не должно превышать предѣла упругости, раздѣленного на коэффициент, выражающий «запас прочности», для слоя наибольшее удаленного от центра тяжести. Назвав наибольшее значение  $y$  чрез  $h$  (въ зависимости от формы сечения оно может быть направлено и вниз, и вверх от центра тяжести), получим:

$$P = \frac{T J}{h a}.$$

4) Кручение. Въ этомъ случаѣ происходитъ лишь сдвигъ однихъ частей относительно другихъ, только величина этого сдвига неодинакова для разныхъ мѣстъ одного и того же сечения. Представимъ себя (черт. 6), что цилиндръ длиною  $l$  закрученъ съ одного конца и что къ другому его концу, въ плоскости, перпендикулярной къ оси, приложенъ скручивающій моментъ  $M$ , повернувшій эту плоскость на дугу  $\theta$ . Выдѣлимъ мысленно трубчатый цилиндръ, концентри-



Черт. 6.



Черт. 7.

ческий съ даннымъ, той-же длины, но радиуса  $r$ , съ ничтожной толщиною стѣнокъ  $\Delta r$ , и развернемъ этотъ цилиндръ въ плоскость. До скручивания онъ представилъ-бы прямоугольникъ (см. черт. 7), длиною  $AB$  и шириною  $2\pi r$ ; после скручивания, онъ обратится въ параллелограммъ, мѣрою сдвига будетъ служить  $BAB' = \frac{r \theta}{l}$ . Назвавъ модуль сдвига  $G$ , получимъ для срывающаго усилія на единицу поверхности:  $F = \frac{G r \theta}{l}$ , а для пластинки сечения  $2\pi r \Delta r$ , моментъ

$$\Delta M = 2\pi r \Delta r \cdot G \frac{r \theta \cdot r}{l} = \frac{2\pi G \theta}{l} \cdot r^3 \Delta r.$$

Чтобы найти моментъ для сплошного цилиндра радиуса  $r$ , надо взять сумму всехъ такихъ выражений для трубчатыхъ цилиндровъ съ радиусами, уменьшающимися на  $\Delta r$  отъ  $R$  до 0. Это дѣлается по правиламъ интегрального исчисления, замѣняя конечное приращение  $\Delta r$  дифференціаломъ  $r$ . Такъ какъ силы упругости уравниваютъ моментъ внешнихъ силъ, то

$$M = \frac{2\pi G \theta}{l} \int_0^R r^3 dr = \frac{\pi G \theta R^4}{2l} = \frac{\pi G \theta d^4}{32l} = \frac{G \theta}{l} J_p,$$

гдѣ  $d=2R$ ,  $J_p$  полярный моментъ инерціи сечения цилиндра. Отсюда можно вывести:

$$\theta = \frac{M l}{J_p G} \text{ и } G = \frac{M l}{J_p \theta}.$$

Модуль упругости сдвига  $G$  обыкновенно определяется изъ опыта посредствомъ наблюдения угла кручения и момента силъ его производящаго. Равенство:  $G = \frac{2}{5} E$  выведено на основаніи теоретическихъ соображеній для тѣла однороднаго строенія; опытъ даетъ для реальныхъ тѣлъ другія отношенія, но довольно близкія къ теоретическому. Для проч-

ности, натяжение на единицу поверхности,  $F$ , не должно ни для одного мѣста превосходить предѣла упругости, раздѣленного на принятый коэффициентъ прочности. Наибольшій сдвигъ будетъ, очевидно, на поверхности цилиндра, когда  $r=R$ ; будемъ искать, какая сила  $P$ , приложенная на самую поверхность цилиндра, произведетъ въ этомъ мѣстѣ наибольшее допустимое напряжение  $T$ . Въ такомъ

случаѣ моментъ  $M=PR=G \frac{\theta}{l} J_p$ , но напряжение на единицу поверхности  $F=G \frac{\theta}{l} r$ , для нашего случая, обратится въ  $T=G \frac{\theta}{l} R$ ; изъ этихъ двухъ формулъ, исключивъ  $\frac{\theta}{l}$ , получимъ:


$$\frac{G\theta}{l} = \frac{PR}{J_p} = \frac{T}{R}, P = \frac{TJ_p}{R^2}.$$


Ученіе о С. материаловъ доказываетъ нѣкоторыя общія теоремы, имѣющія приложенія. Такъ: два геометрически подобныя тѣла, изъ одного и того же матеріала, подверженные дѣйствию подобно расположенныхъ силъ пропорціональныхъ квадратамъ сходственныхъ измѣреній, оказываютъ одинаковую прочность. Этимъ правиломъ можно руководствоваться, чтобы по модели сдѣлать соображенія о дѣйствиі настоящей машины или ея части. Надо, однако, помнить, что собственный вѣсъ не принимается тутъ въ соображеніе; когда же онъ значителенъ по сравненію съ вѣшними силами, — правило непримѣнимо, такъ какъ вѣсъ возрастаетъ пропорціонально кубамъ сходственныхъ измѣреній, т. е. въ  $k$  разъ быстрее, чѣмъ предполагается, и большой, тяжелый предметъ менѣе проченъ, чѣмъ ему подобный меньшій. Въ такой же мѣрѣ превыситъ прочность и центробѣжная сила предмета въ  $k$  разъ большаго, дѣлающаго то же число оборотовъ въ минуту.

Въ дѣйствительныхъ случаяхъ обыкновенно нагрузки дѣйствуютъ такъ, что происходятъ одновременно разныя простыя деформаціи; чтобы вычислить окончательную деформацію, надо, какъ было указано выше, вычислить простыя деформаціи отдѣльно и затѣмъ сложить ихъ по правиламъ сложения одновременныхъ перемѣщеній. Но вычисленіе наибольшей допустимой нагрузки дѣлается обыкновенно гораздо проще: оказалось обыкновенно, что наибольшія деформаціи разныхъ родовъ происходятъ въ разныхъ мѣстахъ тѣла; напр. при гнущей силѣ, дѣйствующей на концѣ задрѣзанной балки, наибольшее растяженіе въ верхнемъ слоѣ, наибольшее сжатіе въ нижнемъ, а наибольшее скользяніе въ нейтральномъ слоѣ, гдѣ ни сжатія, ни растяженія не происходятъ. Поэтому, вычисливъ наибольшія напряжения разнаго рода, остается лишь выбрать размѣры, удовлетворяющіе наибольшему изъ нихъ. На основаніи такого рода соображеній вычислена прилагаемая таблица нѣсколькихъ самыхъ обыкновенныхъ случаевъ.


Моменты инерціи и поверхности употребительныхъ формъ сѣченій балокъ ( $J$  моментъ инерціи относительно горизонтальной линіи,

проходящей чрезъ центръ тяжести фигуры.  $J_p$  полярный моментъ инерціи относительно оси, проходящей чрезъ центръ тяжести;  $h$  наибольшее вертикальное разстояніе центра тяжести отъ окружности сѣченія; всѣ размѣры въ см.)


1)   $J = \frac{a^3 b}{12}; h = \frac{a}{2}; S = bh.$

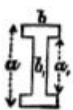
2)   $S = \frac{b^4}{12}; h = \frac{b}{2}; S = b^2$

3)  $J_p = \frac{b^4}{6}; h = \frac{\sqrt{2} b}{2}$

4)   $J = \frac{\pi}{64} d^4 = 0,0491 d^4; h = \frac{d}{2};$   
 $S = \frac{\pi d^2}{4}.$

5)  $J_p = \frac{\pi}{32} d^4; h = \frac{D}{2}.$

6)   $J = \frac{\pi}{64} (D^4 - d^4); h = \frac{D}{2};$   
 $S = \frac{\pi}{2} (D^2 - d^2).$

7)   $J = \frac{1}{2} (ba^3 - b_1 a_1^3); h = \frac{a}{2};$   
 $S = \frac{1}{6} \frac{(ba^3 - b_1 a_1^3)}{a}.$

Часто острыхъ сѣченій случаевъ нагрузки балки равномернаго сѣченія (Длина  $l$  см., грузъ  $P$  кгр. въ одной точкѣ или  $F=q l$  кгр., распределеннымъ равномерно по всей длинѣ  $l$ , моментъ инерціи  $J$ , разстояніе центра тяжести  $h$  см., прочная нагрузка  $T$  кгр. на 1 кв. см., моментъ груза  $M$ , полярный моментъ инерціи  $J_p$ ).

1) Балка задрѣзана однимъ концомъ, грузъ  $P$  на свободномъ концѣ:  $M=Pl$ ,  $P = \frac{TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе у задрѣзки.

2) Тотъ же случай, но грузъ распределенъ равномерно:  $M = \frac{Pl^2}{2}$ ,  $P = 2 \frac{TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе тамъ-же.

3) Балка свободно лежитъ обоими концами на опорахъ, грузъ на срединѣ:  $M = \frac{Pl}{4}$ ;  $P = \frac{4TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе на срединѣ.

4) Тотъ же случай, но грузъ распределенъ равномерно:  $M = \frac{Pl^2}{8}$ ;  $P = \frac{8TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе на срединѣ.



5) Тотъ-же случай, но грузъ на разстояніяхъ  $s$  и  $c_1$  отъ концовъ:  $M = \frac{Pcc_1}{l}$ ;  $P = \frac{l}{cc_1} \frac{TJ}{lh}$ ;

6) Балка, заделанная обоими концами, грузъ на срединѣ:  $M = \frac{Pl}{8}$ ;  $P = \frac{8TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе на заделанныхъ концахъ.

7) Тотъ-же случай, но грузъ распределенъ равномерно по всей длинѣ:  $M = \frac{Pl}{12}$ ;  $P = \frac{12TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе на концахъ.

8) Балка опирается въ двухъ точкахъ и нагружена двумя грузами  $P$  на свободныхъ концахъ, свѣшивающихся на равныя длины  $a$  (случай равномернаго, простого сгибанія).  $M = Pa$ , для всѣхъ точекъ между опорами,  $P = \frac{TJ}{ah}$ ; опаснымъ сѣченіемъ можетъ считаться

всякое сѣченіе между опорами.

9) Балка, закреплённая однимъ концомъ, подвержена на свободномъ концѣ скручиваю-

щему моменту  $PR$ . Успіе:  $P = \frac{TJp}{hR}$ ; уголъ скручиванія  $\delta = \frac{PRl}{JpG} = \frac{T}{G} \frac{l}{h}$ ; опасное сѣченіе можетъ считаться безразлично всякое ( $G$  означаетъ модуль сдвига).

10) Подпорные столбы круглаго сѣченія вычисляются какъ подверженные одному сжатию, когда ихъ длина не превышаетъ діаметръ болѣе чѣмъ 10 разъ для чугуна, въ 24 раза для желѣза, и въ 11,5 разъ для дерева; концы предполагаются незакрепленными. Когда-же столбъ болѣе тонокъ—пользуются приближительной, проверенной опытами формулой, выведенной въ предположеніи, что столбъ уже изогнулся по дугѣ круга:  $P = \frac{\pi^2}{k} \frac{JE}{l^2}$  ( $E$  модуль скорости). Запасъ прочности,  $\frac{1}{k}$ , берутъ отъ  $\frac{1}{6}$  до  $\frac{1}{4}$ , для чугуна и желѣза, и отъ  $\frac{1}{12}$  до  $\frac{1}{10}$ , для дерева.

Таблица допускаемыхъ нагрузокъ  $T$  въ кг. на 1 кв. см., по Баху  
( $a$ —постоянная нагрузка,  $b$ —переменная,  $c$ —мѣняющая свое направленіе).

|                           | Растяженіе. |      |     | Сжатіе.  |      |     | Изгибъ.        |      |     | Крученіе. |     |     |
|---------------------------|-------------|------|-----|----------|------|-----|----------------|------|-----|-----------|-----|-----|
|                           | $a$         | $b$  | $c$ | $a$      | $b$  | $c$ | $a$            | $b$  | $c$ | $a$       | $b$ | $c$ |
| Желѣзо сварочное . . . .  | 900         | 600  | 300 | 900      | 600  | 300 | 900            | 600  | 300 | 360       | 240 | 120 |
| » литое . . . .           | до 1200     | 800  | 400 | 1200     | 800  | 400 | 1200           | 800  | 400 | 840       | 560 | 280 |
| Сталь литая, мягкая . . . | до 1500     | 1000 | 500 | 1500     | 1000 | 500 | 1500           | 1000 | 500 | 1200      | 800 | 400 |
| Чугунъ *) . . . .         | 300         | 200  | 100 | 900      | 600  | 300 | отъ 435 до 615 | 200  | 145 | —         | —   | —   |
| Сосновое дерево . . . .   | 100         | —    | —   | 60       | —    | —   | —              | —    | —   | —         | —   | —   |
| Дубовое » . . . .         | 100         | —    | —   | 80       | —    | —   | —              | —    | —   | —         | —   | —   |
| Кирпичная кладка . . .    | —           | —    | —   | 7        | —    | —   | —              | —    | —   | —         | —   | —   |
| » на цементъ . . . .      | —           | —    | —   | 12 до 14 | —    | —   | —              | —    | —   | —         | —   | —   |
| Бетонъ . . . .            | —           | —    | —   | 12       | —    | —   | —              | —    | —   | —         | —   | —   |

Опыты и численные данныя. Для успѣшнаго пользованія формулами С. матер. надо было узнать на основаніи опыта свойства употребительныхъ матеріаловъ, какіе коэффициенты прочности необходимо брать въ разныхъ случаяхъ, какія прочныя нагрузки выдерживаютъ различныя, употребительныя матеріалы. Практика показала, что размѣры, опредѣляемые по правиламъ С. матеріаловъ, оказываются обыкновенно правильными для крупныхъ сооружений и машинныхъ частей, а для очень малыхъ частей размѣры эти выходятъ слабыми, и ихъ необходимо увеличивать по соображенію. Это происходитъ вслѣдствіе вліянія постороннихъ, случайныхъ усилій, не принимаемыхъ во вниманіе при расчётѣ, но часто превосходящихъ усилія, полагаемыя въ его основаніе, когда они малы. Свойства разныхъ продажныхъ сортовъ матеріала того-же наименованія оказываются очень различными, такъ что при сооруженіяхъ, подверженныхъ большимъ нагрузкамъ, гдѣ невозможно допу-

стять большой запасъ прочности, приходится опредѣлять прочное С. изъ опытовъ, сдѣланныхъ надъ пробями того самаго матеріала, который идетъ въ дѣло. Для этой цѣли существуетъ много типовъ машинъ, постоянно примѣняемыхъ при постройкахъ мостовъ и механизмовъ, а также на металлургическихъ заводахъ. Свойства строительныхъ матеріаловъ такъ разнообразны, что еще далеко не вполне изслѣдованы въ наше время; всего важнѣе знать прочную нагрузку, предѣлъ упругости и удлиненіе при растяженіи и сжатіи. Непосредственное опредѣленіе соответственныхъ величинъ для сдвига дѣлается сравнительно рѣдко, потому что значительному сдвигу частицъ подвергаются лишь заклепки и валы (XII, 170; V, 443), передающіе рабочую силу въ фабричныхъ трансмиссіяхъ и на пароходахъ; въ другихъ-же случаяхъ главныя деформации сводятся къ растяженіямъ и сжатіямъ. Коэффициентъ прочности въ одну четверть предѣла прочности признается вполне достаточнымъ для металла, когда нагрузка постоянна или измѣняется плавно. Но бываютъ части машинъ, нагрузка которыхъ при каждомъ оборотѣ нѣкотораго вала много разъ въ минуту

\*) Для чугуна числа наибольшія, когда литая коря снята и сѣченіе кругъ; наименьшія для неоднородныхъ брусьевъ ребристаго сѣченія. Для разныхъ сортовъ  $T$  мѣняется въ отношеніи 1 : 4.

возрастает на некоторую величину и опять уменьшается, или же перемѣняет свое направление; въ первомъ случаѣ допускаютъ лишь одну шестую, во второмъ — одну двѣнадцатую предѣла прочности. Въ этихъ случаяхъ матеріалъ пластическій, способный сильно вытягиваться до разрыва, допускаетъ меньшій запасъ, чѣмъ матеріалъ разрывающійся безъ большого растяженія. Однако, при тѣхъ-же размѣрахъ, матеріалъ болѣе хрупкій, но имѣющій значительно большій предѣлъ прочности, можетъ оказаться абсолютно болѣе прочнымъ. Для дерева, подверженнаго гніенію, берутъ десятерной или восмерной запасъ прочности, а для камня — не менѣе десятерного, потому что матеріалъ этотъ очень неравномѣрнаго строенія. На предѣлъ прочнаго С. очень вліяетъ время и температура. Давно извѣстно, что нагрузка, при продолжительномъ дѣйствіи разрушающая нагруженный предметъ, не произведетъ порчи, дѣйствуя лишь непродолжительное время, вслѣдствіе чего для временныхъ сооружений допускается половинный запасъ прочности. Это частный случай явленія, называемаго въ физикѣ «упругимъ послѣдствіемъ» (см.) и заключающагося въ томъ, что упругія деформации требуютъ времени, чтобы совершиться вполнѣ. Явленіе это особенно замѣтно на матеріалахъ органическаго происхожденія, шелкѣ, шерсти, каучукѣ, деревѣ и т. п. Строительные матеріалы тоже ему подвержены, но въ малой степени; однако, при возвышенной температурѣ, дѣйствіе больше. Такъ, цинкъ съ теченіемъ времени сильно деформируется, если онъ подогрѣтъ, а закаленная стальная пружина постепенно все больше и больше поддается дѣйствію одной и той-же небольшой нагрузки, при температурахъ отъ 100° до 300° Ц., соответствующихъ разной степени «отпусканія» (XII, 151) и, не теряя своей закалки, сохраняетъ послѣ этого остаточныя измѣненія формы. При нагреваніи незакаленной мягкой стали и желѣза (по опытамъ Лешателье), сначала ихъ предѣлъ прочности измѣняется мало, около 200° Ц. онъ начинаетъ быстро возрастать, а съ 300° Ц. опять сильно понижается. Но уже съ 50° Ц. начинаетъ уменьшаться растяжимость желѣза и стали и только къ 300° Ц. получаетъ опять величину, близкую къ прежней. Если растяженіе, переходящее за предѣлъ упругости, дѣйствуетъ продолжительное время, или много разъ повторяется, то оно ведетъ къ разрушенію, но однократное растяженіе, немного переходящее за предѣлъ упругости, лишь увеличиваетъ нѣсколько предѣлъ прочности тягучаго матеріала, уменьшая при этомъ степень его тягучести. Свойство это много облегчаетъ сборку частей, особенно грубо пригнанныхъ и соединенныхъ заклепками: во многихъ мѣстахъ получающіяся чрезмѣрные напряженія, которыя сами собою сглаживаются, потому что нагрузка въ этихъ мѣстахъ превосходитъ предѣлъ упругости и матеріалъ понемногу подается, вслѣдствіе чего напряженія уменьшаются. Отъ продолжительнаго дѣйствія большой нагрузки, перемѣнной и сопровождаемой толчками, металлическихъ части «устаютъ» и предѣлъ ихъ проч-

ности значительно понижается. Это замѣчается особенно на осяхъ вагоновъ. Правильное отжиганіе восстанавливаетъ прежнія свойства металла; есть даже указаніе, требующее подтвержденія, что усталый матеріалъ можетъ отдохнуть и отъ одного лежанія вновь получить прежнія свойства: одинъ американскій практикъ пишетъ, что лезвіе очень хорошаго зубила стало быстро тупиться отъ ударовъ, въ его рукахъ, послѣ очень продолжительной непрерывной работы, но прежнее качество лезвія восстановилось чрезъ нѣсколько дней, когда онъ далъ этому зубилу отдохнуть, по совѣту стараго мастера. Машины для пробы матеріаловъ, по существу своего назначенія, должны содержать органъ, производящій усиленіе, средство для измѣренія этого усиленія и приспособленія для соответственнаго опыту закрѣпленія изслѣдуемаго образца. Къ этому присоединяются часто самозаписывающій приборъ и приспособленія для точнаго измѣренія деформаций во время опыта. Для цѣлей практическихъ, опытъ долженъ совершаться скоро и легко, а для разныхъ научныхъ цѣлей требовались многоразличныя усложненія; поэтому въ настоящее время выработано очень большое число типовъ машинъ для пробы матеріаловъ, подробно описанныхъ у А. Мартенса: «Materialienkunde für den Maschinenbau» (1898). Одна изъ самыхъ старинныхъ, построенная Витвортомъ въ 1850 г., еще и теперь представляетъ удобный типъ для надобностей промышленности. Источникомъ силы служитъ цилиндръ и поршень гидравлическаго пресса, а пробный брусокъ  $\alpha$  (фиг. 1, табл.) закрѣпленъ однимъ концомъ къ крышкѣ цилиндра, а другимъ къ рамѣ, скрѣпленной съ поршнемъ. Давленіе измѣряется металлическимъ манометромъ (XVIII, 549), а вода подъ поршнемъ сжимается въ современныхъ машинахъ аккумуляторомъ (VI, 555). Поверхность поршня выбирается значительной, такъ что достаточно умѣреннаго гидростатическаго давленія, чтобы доводить до разрыва стержни въ 0,5 дюйма діаметромъ. Скорость растяженія легко регулируется винтовымъ крапомъ на трубкѣ, сообщающей цилиндръ съ аккумуляторомъ, а манометръ градуируется такъ, что показываетъ непосредственно давленіе въ атмосферахъ на поперечное сѣченіе разрываемаго стержня діаметромъ въ 0,5 дм. Треніе поршня, снабженнаго «воротникомъ Брама» (VIII, 636), оказывается небольшимъ, и съ увеличеніемъ гидростатическаго давленія возрастаетъ медленнѣе, чѣмъ все давленіе на поверхность поршня, такъ что его процентное вліяніе уменьшается до 0,5%. Гидравлическій прессъ, особенно если онъ приводится въ дѣйствіе не насосомъ, а плавнымъ дѣйствующимъ аккумуляторомъ, представляетъ удобное средство производить большія усиленія; поэтому онъ употребляется во многихъ машинахъ для пробы матеріаловъ, но для измѣренія усиленія часто предпочитаютъ систему рычаговъ и грузы манометру. Такъ, въ употребительныхъ машинахъ Мангеймской машинной фабрики, системы Моръ и Федерграфъ (табл., фиг. 2) натяженіе (до 15000 кгр.) производится винтомъ, гайка котораго снабжена

зубцями, сдвлюючися з безконечним винтомъ, получающимъ движеніе отъ поточнога, фрикціоннаго привода; чтобы измѣнить скорость вращенія гайки, фрикціонный роликъ привода, катящійся по плоской задней поверхности верхняго шкива, можно переставлять, при посредствѣ винта и безконечнаго шнура, на разныя разстоянія отъ центра. Нижний зажимъ для пробнаго образца скрѣпленъ съ главнымъ винтомъ, а верхній подвѣшенъ къ верхнему рычагу, соединенному вертикально тягой съ рычагомъ, снабженнымъ дѣленіями, по которому наблюдатель передвигаетъ грузъ, вращая параллельный ему винтъ. Чтобы получить большое отношеніе плечей верхняго рычага (см. таблицу фиг. 3) зажимъ для пробнаго образца  $x$  привѣшенъ непосредственно къ короткому рычагу, соединенному съ верхнимъ двумя тягами, такъ что образуется параллелограмъ, но ось вращенія верхняго рычага расположена на разстояніи  $a$  отъ вертикальной, проходящей чрезъ точку привѣса зажима. Такимъ образомъ эта система дѣйствуетъ какъ рычагъ съ плечами  $a$  и  $b$ , передающій свое дѣйствіе второму, съ плечами  $b$  и  $a$ , при чемъ длина  $a$  удобно можетъ быть сдѣлана сколь угодно малой. Для записыванія на бумагѣ кривой, выражающей результаты опытовъ, служить цилиндръ, получающій свое вращеніе чрезъ посредство нити, соединенной съ подвижнымъ грузомъ; карандашъ, движущійся параллельно оси цилиндра, соединенъ нитью съ обоими зажимами. Во время опыта, пускаютъ въ ходъ приводъ, нижній зажимъ постепенно отпускается, а наблюдатель отодвигаетъ грузъ такъ, чтобы указатель послѣдняго рычага всегда стоялъ на мѣстѣ. Поэтому и верхній зажимъ будетъ оставаться на прежнемъ мѣстѣ, а нить, проходящая чрезъ прикрѣпленный къ нему блокчекъ, будетъ передвигать карандашъ пропорціоально увеличенію разстоянія между зажимами. Для легкой работы, до 1000 кгр., для проволоки, ремней, тканей, бумаги, очень удобна машина О. Лейнера (см. табл. фиг. 4). Образецъ зажимается между  $A$  и  $E$ , для возможно плавнаго натяженія служитъ гидравлическое давленіе: чрезъ посредство рукоятки  $G$ , зубчатыхъ колесъ и винта  $H$  поршень  $F$  вдавливается въ цилиндръ, наполненный масломъ, передающимъ давленіе въ цилиндръ  $J$  на рабочій поршень  $L$ , соединенный стержнемъ  $F$  съ салазками, несущими зажимъ  $A$  и записывающій цилиндръ съ бумагою,  $B$ . Цилиндръ этотъ получаетъ вращеніе, пропорціоальное растяженію чрезъ посредство пары угловыхъ зубчатыхъ колесъ, колеса  $K$  и гибкой стальной ленты, укрѣпленной къ станинѣ машины. Карандашъ  $C$  скрѣпленъ со свободнымъ концомъ пружины  $D$ , которая вытягивается тонкимъ поршнемъ  $J$ , движущимся подъ вліяніемъ общаго гидростатическаго давленія внутри поршня  $L$  (цилиндръ  $F$ ,  $J$  и поршни  $F$ ,  $L$  представлены въ разрѣзѣ, черными; поршень  $L$ , поэтому, виденъ и не зачерненъ).

Такимъ образомъ, пружина служитъ лишь для передвиженія карандаша на величины, пропорціоальныя давленіямъ на растягивающій поршень, и должна уравнивать только малую часть всего растягивающаго усилія. Одна изъ наиболѣе сложныхъ и сильныхъ машинъ для пробы матеріаловъ построена Селлерсомъ, по проекту Эмери, для арсенала въ г. Ватертуниѣ, въ Сѣв. Америкѣ (см. табл. фиг. 5). Она расположена горизонтально: на правомъ концѣ гидравлическій прессъ, дающій усилія до 135000 кгр., передвигающійся на сколько нужно по станинѣ, при чемъ трубы слѣдуютъ за нимъ, благодаря своимъ шарнирамъ. Стѣна расположенъ измѣрительный приборъ: это особаго рода гидравлическій прессъ, гдѣ поршень замѣненъ тонкой латунной крышккой, прикрытой толстымъ чугуннымъ кругомъ, такъ что между нимъ и стѣнками цилиндра остается лишь очень узкое кольцевое пространство, допускающее свободное движеніе вдоль оси лишь въ 0,00006 мм. Къ этой подвижной крышкѣ прикрѣпленъ второй зажимъ для образца, а внутренность цилиндра сообщается съ другой коробкой, точно такого же устройства, но во много разъ меньшей, на крышку которой дѣйствуетъ короткое плечо сложныхъ рычажныхъ вѣсовъ, помѣщенныхъ въ шкалу, изображенномъ стѣна, за машиною. Рычаги этихъ вѣсовъ подвѣшены на пружинахъ, вмѣсто обычныхъ «ножей», чтобы избѣжать тренія. Машина эта можетъ служить для усилій, какъ малыхъ, такъ и большихъ; поэтому, по свидѣтельству Мартеаса, ея измѣрительная часть грѣшитъ слишкомъ большой чувствительностью, замедляющею опыты: по существу дѣла далѣе 1% точности не нужно идти, такъ какъ разныя образцы того же сорта матеріала оказываютъ разности такого порядка. Самые образцы вырѣзываются или вытягиваются безъ употребленія нагрѣванія,ковки и даже зубила, чтобы не измѣнить строенія матеріала. Каждый образецъ снабжается болѣе толстыми головками, для закрѣпленія, и долженъ имѣть опредѣленные размѣры, обыкновенно 200 мм. длины, 20 мм. діаметра. Но опытъ показалъ, что можно брать и бруски геометрически подобные нормальному, если же измѣнять отношеніе длины къ діаметру, то болѣе длинные образцы дадутъ большее удлиненіе при разрывѣ. Обыкновенно брусокъ сначала удлиняется по всей длинѣ своей, при увеличеніи натяженія начинаетъ образоваться въ одномъ мѣстѣ «шейка», стягивается все болѣе и болѣе до самаго разрыва. Только Гэтфильдова 14% марганцевая сталь растягивается по всей своей длинѣ, безъ образованія шейки, даже до 50% удлиненія при 10000 кгр. нагрузкѣ на 1 кв. см. сѣченія. Численные результаты подробныхъ опытовъ приведены въ таблицѣ, заимствованной изъ книги Reuleux: «Der Konstrukteur», изд. 1894 г. Нагрузки выражены въ килограммахъ на квадратный сантиметръ и представляютъ среднія значенія.



| НАЗВАНІЕ МАТЕРІАЛА.                   | Коэффициентъ<br>упругости E. | Прочная нагрузка.      |                    | Разрушающ. нагрузка.   |                    |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
|                                       |                              | Для растя-<br>женія T. | Для сжа-<br>тія T. | Для растя-<br>женія K. | Для сжа-<br>тія K. |
| Сварочное желѣзо . . . . .            | 2000000                      | 1500                   | 1500               | 4000                   | 2200               |
| Желѣзная проволока . . . . .          | 2000000                      | 3000                   | —                  | 7000                   | —                  |
| Желѣзо листовое . . . . .             | 1700000                      | —                      | —                  | 3200                   | —                  |
| Чугунъ . . . . .                      | 1000000                      | 750                    | 1500               | 1100                   | 6300               |
| Пружинная сталь, закаленная . . . . . | 2000000                      | отъ 5000<br>до 7000    | —                  | 8000                   | —                  |
| Литая сталь, незакаленная . . . . .   | 2000000                      | 2500                   | —                  | 8000                   | —                  |
| » » закаленная . . . . .              | 3000000                      | отъ 6500<br>до 15000   | —                  | 10000                  | —                  |
| Мѣдь, прокованная . . . . .           | 1100000                      | 250                    | —                  | 3000                   | 7000               |
| Мѣдная проволока . . . . .            | 1300000                      | 1200                   | —                  | 4000                   | —                  |
| Латунь . . . . .                      | 650000                       | 480                    | —                  | 1200                   | 11000              |
| Латуная проволока . . . . .           | 1000000                      | 1300                   | —                  | 5000                   | —                  |
| Бронза . . . . .                      | 320000                       | 900                    | —                  | 1300                   | —                  |
| Фосфористая бронза . . . . .          | —                            | 1500                   | —                  | 3600                   | —                  |
| Свинецъ . . . . .                     | 50000                        | 100                    | —                  | 130                    | 500                |
| Дерево . . . . .                      | 110000                       | 200                    | 180                | 900                    | 500                |
| Пеньковый канатъ, новый . . . . .     | 25000                        | 500                    | —                  | 1200                   | —                  |
| » » старый . . . . .                  | 5000                         | 100                    | —                  | 500                    | —                  |
| Ремни, подержанные . . . . .          | отъ 1500<br>до 2000          | 160                    | —                  | 290                    | —                  |
| Гранитъ . . . . .                     | —                            | —                      | —                  | —                      | 800                |
| Известнякъ . . . . .                  | —                            | —                      | —                  | —                      | 500                |
| Кварцъ . . . . .                      | —                            | —                      | —                  | —                      | 1200               |
| Песчаникъ . . . . .                   | —                            | —                      | —                  | —                      | 700                |
| Кирпичъ . . . . .                     | —                            | —                      | —                  | —                      | 60                 |
| Кладка изъ известняка . . . . .       | —                            | —                      | —                  | —                      | 500                |
| » » песчаника . . . . .               | —                            | —                      | —                  | —                      | 150                |
| » » кирпича . . . . .                 | —                            | —                      | —                  | —                      | 40                 |

**Литература.** Ср. К. Бахъ, «Упругость и крѣпость матеріаловъ» (перев. Худякова, М., 1894); В. Л. Кирпичевъ, «Сопротивленіе матеріаловъ» (Кіевъ, 1900); справочная книга Баха: «Детали машинъ» (пер. Шкларевича, СПб., 1897); Reuleux, «Der Constructeur» (1894) и др. В. Лермантовъ.

**Сопротивленіе** (юрид.)—см. Противо-  
дѣйствіе власти (XXV, 534).

**Сопротивленіе гальваническо-  
му току**—см. Гальваническій токъ и Галь-  
ванопроводность.

**Сопротивленіе исполненію  
приказаній** (воен.-юрид.)—воинское пре-  
ступное дѣяніе, составляющее основную фор-  
му активного нарушенія подчиненности. Какъ  
и при всѣхъ нарушеніяхъ подчиненности,  
субъектомъ долженъ быть подчиненный въ  
техническомъ смыслѣ слова, объектомъ —  
приказаніе или распоряженіе начальника.  
Преступное дѣйствіе должно выразиться въ  
активномъ противодѣйствіи, посредствомъ  
насилія или угрозъ, приведенію въ исполне-  
ніе начальническаго распоряженія или при-  
каза отданнаго непосредственно или черезъ  
другое лицо. С. раздѣляется на простое и  
квалифицированное. Къ послѣднему дѣйстви-  
тельной воинскій уставъ о наказаніяхъ отно-  
ситъ «С. съ употребленіемъ при этомъ ору-  
жія или какого-либо орудія, или же хотя  
безъ сего, но въ числѣ двухъ или болѣе лицъ  
— до восьми, такъ какъ С., оказанное восемью  
или болѣе лицами, даетъ составъ явнаго воз-

станія (см.). Какъ за простое, такъ и за  
квалифицированное С., въ ст. 106 и 107 уст.,  
положены различныя наказанія: а) въ видѣ  
непріятеля—смертная казнь; б) въ военное  
время—каторга отъ 12 л. или смертная казнь;  
в) въ мирное время—отъ заключенія въ крѣ-  
пости или отдачи въ дисциплинарные баталь-  
оны до каторги на 8 лѣтъ (за простое) или  
каторга отъ 4 до 12 лѣтъ (за квалифициро-  
ванное). Наказанія смягчаются на одну сте-  
пень, когда С. было вызвано противозакон-  
нымъ обращеніемъ начальника съ виновнымъ  
подчиненнымъ, и на двѣ степени, когда оно  
было вызвано обращеніемъ жестокомъ или  
унизительнымъ. С. часовому или военному  
караулу (со стороны военнослужащихъ) такъ  
же дѣлится (ст. 116 и 117) на простое («безъ  
употребленія оружія») и квалифицированное  
 («вооруженное»). Признаются, во всѣхъ слу-  
чаяхъ, за военный караулъ чины отдѣльнаго  
корпуса жандармовъ «при встрѣчѣ ими во-  
оруженнаго С., во время исполненія своихъ  
служебныхъ обязанностей». К.-К.

**Сопряженные** (Conjugué; матем.) *dia-*  
*метры*. — Два диаметра плоской кривой ли-  
ній называются сопряженными, когда каж-  
дый изъ нихъ раздѣляетъ пополамъ всѣ  
хорды, параллельныя другому. Въ эллипсахъ  
и гиперболахъ каждому диаметру соотвѣт-  
ствуетъ свой С. Главныя оси суть взаимно  
С. диаметры. Каждая пара С. полуэллипсовъ  
обладаетъ тѣмъ свойствомъ, что площадь па-  
раллелограмма на нихъ построеннаго равна

площади прямоугольника, построенного на главных полуосяхъ. *С. комплексныя величины* суть  $x + yi$  и  $x - yi$ . Если алгебраическое уравненіе имѣетъ мнимые корни, то число такихъ корней всегда четное и они суть попарно *С. комплексныя величины*. Д. Б.

**Сопѣлки**—с. Ярославской губ. и у., при р. Волгѣ, въ 22 в. отъ г. Ярославля. Въ концѣ XVIII ст. здѣсь образовался раскольничья секта «бѣгуновъ» (странники или сопѣлковское согласие); основателемъ ея былъ бѣглый солдатъ Евфимій.

**Сорабая** (Sorabaya)—см. Сурабая.

**Соракта** (Soracte)—гора въ Этруріи, въ 40 километрахъ отъ Рима, высшая точка (686 м.) возвышенности, которая тянется по правому берегу Тибра въ сѣв.-вост. направленіи. На сѣв. вершинѣ *С.* находился въ древности храмъ Аполлона, которому была посвящена вся гора, у подножія—святилище Фeronіи. На склонахъ *С.* находились замѣчательные теплые источники. На мѣстѣ древней роши Фeronіи расположено теперь село Sant Oreste, на мѣстѣ храма Аполлона—старинная церковь San Silvestro. Н. О.

**Соранъ** (Soranus)—прозвище Аполлона, почитавшагося подъ этимъ именемъ на вершинѣ живописной Соракты близъ древняго города Фалерій. Слово Soranus, вѣроятно, родственно со словомъ sol (солнце) и указываетъ на солнечный характеръ бога. Культъ Аполлона *С.* связанъ съ природными особенностями горы Соракты. У Сервія (комментарій къ Энеидѣ, XI, 785) сохранилось объ этомъ слѣдующее сказаніе. Однажды, во время жертвоприношенія Плутоу, подбѣжало къ жертвеннику нѣсколько волковъ, которые похитили жертвенные куски. Пастухи бросились въ погоню и добѣжали до пещеры, изъ которой исходилъ столь удушливый испареніе, что преслѣдовавшіе пали мертвыми. Распространившаяся вскорѣ по странѣ моровая язва была приведена въ связь со смертью пастуховъ, при этомъ оракулъ, къ которому обратились за совѣтомъ, какъ избавиться отъ бѣдствія, отвѣтилъ, что язва прекратится, какъ только жители, подобно волкамъ, станутъ вести разбояническую жизнь. Такъ образовался родъ Nigri Sorani (=Соранскіе волки), посвятившііи себя культу богу Соракты, котораго въ слѣдствіе отождествили съ Плутономъ по связи вулканическихъ свойствъ горы съ подземнымъ характеромъ бога. Представители этого рода считались искусными птицегадателями. Они же во время ежегодныхъ празднествъ въ честь Аполлона и Фeronіи ходили голыми ногами среди горящихъ полѣнъ не обжигаясь, за что были навсегда освобождены римскимъ сенатомъ отъ воинской повинности и другихъ литургій. Н. О.

**Соранъ** (Σωρανός)—древне-греческій врачъ и писатель, родомъ изъ Ефеса; преподавалъ медицину въ Римѣ и Александріи при Траянѣ и Гадрианѣ (1-я половина II в. по Р. Хр.). *С.* былъ главою такъ назыв. *методиковъ* въ медицинѣ (XVIII, 880). Отъ *С.* дошли слѣдующія сочиненія: «О признакахъ передоумовъ» («περί σφαισίων καταρτισμάτων»), «О маткѣ и женскомъ срамномъ удѣ» («περί μί-

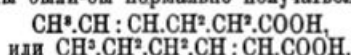
рас καὶ αἰδοίων ὑποκρίσεων»); оба сочиненія напечатаны у Ideler'a: «Physici et medici graeci minores» (Б., 1842, т. I). «О женскихъ болѣзняхъ» («περί γυναικείων παθῶν»). — издано впервые только въ 1838 г.; послѣдняя рецензія текста, вмѣстѣ съ старымъ латинскимъ переводомъ (VI в.), принадлежитъ Вал. Розе (Лейпцигъ, 1882). Отъ главнаго сочиненія *С.*: «Объ острыхъ и хроническихъ заболѣваніяхъ» («περί ὀξέων καὶ χρόνιων παθῶν») сохранились на греч. яз. только скудные отрывки (въ рукописяхъ парижской библиотеки), но существуетъ полный латинскій переводъ, принадлежащій врачу Цэлію Аврелиану. Кромѣ того, въ лексиконѣ Свиды сохранилось извѣстіе, что *С.* составилъ большое энциклопедическое сочиненіе по медицинѣ, а также биографіи врачей; къ послѣднему труду принадлежитъ, вѣроятно, дошедшее до насъ древнее жизнеописаніе Гиппократъ. Литературу о *С.* см. т. XVIII, стр. 885, также Puschmann, «Geschichte des Medicinischen Unterrichtes von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart» (Лпц., 1889). А. М.—н.

**Сорать** или *Соротъ*—р. Псковской губ., правый притокъ р. Великой; образуется изъ нѣсколькихъ рѣчекъ (Уды, Милія, Лсты и др.). Длина (вм. съ Удою) 120 вер., ширина отъ 30 до 60 саж., глубина—3—6 арш. Дно песчано-иловатое и берега ровные. Разливы *С.* обширны и доходятъ мѣстами до 6 и 7 вер *С.* сплавная.

**Сорбиновая кислота**,  $C^8H^8O^2 = CH^3.CN:CN:CN:COOH$ , найденъ Гофманомъ въ сокѣ ягодъ незрѣлой рябины. Къ соку рябины прибавляютъ небольшое количество извести и растворъ отчасти выпариваютъ. Въ осадкѣ образуется кислая кальциевая соль яблочной кислоты. Жидкость фильтруютъ и, разложивъ фильтратъ сѣрною кисл., перегоняютъ. Дестиллатъ нейтрализуютъ содой, выпариваютъ и разлагаютъ сѣрною кислотой. Получающійся въ видѣ масла лактонъ парасорбиновой кислоты  $CN^3.CN^2.CN.CN:CN:O.O$  при

нагрѣванія со щелочью или кислотой даетъ *С.* кислоту. Очищается *С.* кислота кристаллизацией изъ кипящей смѣси одного объема спирта и двухъ объемовъ воды. *С.* кислота кристаллизуется въ видѣ длинныхъ бѣлыхъ иголокъ, плавится при  $134.5^\circ$ , кипитъ съ разложеніемъ при  $228^\circ$ , съ водянымъ паромъ перегоняется безъ разложенія, хорошо растворяется въ спиртѣ и эфирѣ, почти нерастворима въ холодной водѣ и мало въ горячей. Одноосновность *С.* кислоты доказывается способностью ея давать одинъ рядъ солей, напр.  $Ca(C^8H^7O^2)^2$  и одинъ рядъ эфировъ, напр.  $C^8H^7O^2.C^2H^5$ —этиловый эфиръ *С.* кислоты, кипящій при  $195.5^\circ$ . Непредѣльность *С.* кислоты вытекаетъ изъ способности ея къ присоединенію двухъ или четырехъ, смотря по условіямъ опыта, атомовъ брома и двухъ частицъ бромистаго водорода. Строеніе *С.* кислоты доказано окисленіемъ ея марганцовокислымъ калиемъ въ искусный алдегидъ и виноградную кислоту, а также синтезомъ ея изъ кротоноваго алдегида и малоновой кислоты въ присутствіи пиридина:  $CN^3.CN:CN:CHO + CN^2(COOH)^2 =$

$\equiv \text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}:\text{COOH} + \text{CO}^2 + \text{H}^0$ . При восстановлении С. кислоты амальгамой натрия получается гидросорбиновая кислота  $\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}^{\text{a}}.\text{CO}^2\text{H}$ , строение которой доказано синтезом из антаргониста натрия и пропионового альдегида в присутствии уксусного ангидрида. Факт образования гидросорбиновой кислоты указанного строения из С. кислоты с одной стороны подтверждает нормальное строение С. кислоты, с другой же стороны является как-бы противоречием указанному выше расположению двойных связей в С. кислотах, так как при восстановлении  $\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}:\text{COOH}$  должны были-бы нормально получаться



Такое ненормальное присоединение водорода вообще не единственное. Тиле собрал много фактов, где две двойные связи в цепи, раздвоенные друг от друга одной одиночной, при соединении с двумя атомами водорода или брома перемещаются двойную связь в середину, напр.:  $\text{CH}^2:\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}^2 + \text{Br}^2 = \text{CH}^2.\text{Br}:\text{CH}:\text{CH}^2.\text{Br}$ . Явление это Тиле старается объяснить теорией остаточных средств (см. Химическое средство). В самое последнее время теория Тиле дала повод Кнэвенгелю попытаться видоизменить стереохимические представления (см. Стереохимия). Кислоты изомерны С. кислот — пропилацетиленкарбоновая  $\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}^2.\text{CH}^2.\text{C} \equiv \text{C}.\text{COOH}$  и изосорбиновая  $(\text{CH}^{\text{a}})^2\text{CH}.\text{C} \equiv \text{C}.\text{COOH}$  — получены А. Е. Фаворским при пропускании углекислоты для первой через натровое производное пропилацетилена, для второй — через натровое производное изопропилацетилена. Первая кристаллизуется в перистых кристаллах и плавится при  $27^\circ$ , вторая — при  $38^\circ$ .

К. А. Красуский, А.

**Сорбиноза**,  $\text{C}^{\text{a}}\text{H}^{12}\text{O}^6$ , *сорбин* или *сорбоза*, получается брожением сока ягод рябины под влиянием специфической бактерии. С. можно получить также брожением сорбиты и сока фруктов, содержащих в своем составе сорбит (Вертрань). См. Глюкозы.

К. К. А.

**Сорбит**,  $\text{C}^{\text{a}}\text{H}^{14}\text{O}^6 + \frac{1}{2}\text{H}^0\text{O} = \text{CH}^2\text{OH}.$   $(\text{CHOH})^4.\text{CH}^2\text{OH}$  (см. Маннит) получается из сока зрелых ягод рябины (*Sorbus aucuparia*); находится также в соке многих плодов, как-то слив, вишен, яблок, груш, кизила, персиков и др. С. кристаллизуется из воды тонкими безцветными иголками, в состав которых заключается кристаллизационная вода. Кристаллы теряют воду при нагревании несколько выше  $100^\circ$ . Безводный С. плавится при  $111^\circ$ . Сам по себе вращает плоскость поляризации влево  $(\alpha)_D = -1,73$ , в присутствии буры направо  $(\alpha)_D = +12^\circ,3$ . Тот же *d*-С. получается при восстановлении *d*-глюкозы и сорбозы. При восстановлении *d*-фруктозы получается смесь *d*-маннита и *d*-С. Под влиянием особой бактерии (*Sorbosebakterium*) С. окисляется в сорбозу. Под влиянием грибов (*Sacharomyces vini*, *Penicillium glaucum* и др.) *d*-С. разлагается с образованием углекислоты и воды. Другой

оптический изомер, *l*-С., получен при восстановлении *l*-гидрозы, кристаллизуется в виде иголок, собранных в бородавчатые скопления, и плавится при  $75^\circ$ . В присутствии буры *l*-С. слабо вращает плоскость поляризации влево. К. А. Красуский, А.

**Сорбонна** — сначала богословская школа и пріют для бѣдных студентов, впоследствии названная богословскаго факультета парижскаго унив.; основана въ 1253 г. Роберомъ Сорбономъ, духовникомъ Людовика Св. Въ началѣ это убожище было рассчитано на шестнадцать человѣкъ, по четыре каждой изъ націй, имѣвшихъ болѣе всего представителей среди парижскихъ учащихся (французы, нѣмцы, англичане и итальянцы), но уже очень скоро явилась возможность опредѣлить комплектъ въ 36 человѣкъ. Не прошло и пятидесяти лѣтъ, какъ репутація С. затмила весьма многіе старыя богословскія факультеты Европы. Курсъ обученія былъ 10 лѣтній и на послѣднемъ экзаменѣ абитуриентъ подвергался отъ шести часовъ утра до шести часовъ вечера нападенію двадцати диспутантовъ, которые смѣнялись каждыя полчаса, онъ же былъ лишенъ отдыха и не имѣлъ права за всѣ двѣнадцать часовъ экзамена ни пить, ни ѣсть. Выдержавшій испытаніе становился докторомъ С. (*docteur en Sorbonne*) и увѣнчивался особою черною шапочкою. Репутація С. настолько возросла, что вскорѣ руководители ея заявили, между прочимъ, что титулъ доктора они будутъ давать только одному члену каждаго изъ монашескихъ орденовъ. Новая богословская школа съ первыхъ же десятилѣтій своего существованія заявляла оппозиціонно-критическое положеніе по отношенію къ римской курии, и никогда этого положенія не мѣняла. Первое серьезное столкновеніе С. съ Римомъ произошло при папѣ Іоаннѣ XXII, который высказалъ во время торжественнаго богослуженія въ Авиньонѣ, что уготованное преемникамъ лицепрііе Божіе доступно имъ лишь въ ограниченной степени. Доктора С. разразились филиппикой противъ этихъ соображеній папы и заявили, что считаютъ ихъ еретическими. Іоаннъ пробовалъ уладить дѣло перепискою, но когда это не удалось, — отправилъ въ Парижъ двухъ нунціевъ, чтобы тѣ доказали сорбонистамъ справедливость папскихъ мнѣній. Сорбонисты назначили диспутъ — и такъ искусно настаивали на безгранично-блаженномъ лицепрііи, что нунции удалились въ полномъ смущеніи. Сорбонисты тотчасъ же выпустили свой приговоръ, осуждавшій формально мнѣіе папы, — а король Филиппъ VI отправилъ текстъ этого приговора папѣ. Король такъ близко принялъ все это къ сердцу, что даже угрожалъ папѣ жестокими карами, если тотъ не возмѣтитъ сужденій своихъ обратно. Курія уступила. Вообще XIV в. былъ весьма благопріятнымъ временемъ для увеличенія могущества и авторитета С.: великій расколъ зап. церкви совершенно низвелъ значеніе Рима, была потребность въ высшемъ, авторитетномъ учрежденіи, которое взяло-бы на себя охрану догматовъ: такимъ учрежденіемъ и явилась С. Въ 1393 г. пятьдесятъ четыре сорбонскихъ доктора были



уполномочены представить королю свои мнѣнія о томъ, какъ покончить расколъ въ церкви. Они и высказались за мѣру, которая была вскорѣ приведена въ исполненіе, т. е. за соборъ высшихъ духовныхъ и свѣтскихъ лицъ, который явился-бы судьей враждовавшихъ авиньонскаго и римскаго папъ. Охраняя догматы, С. столь же ревностно охраняла суевѣрія среднихъ вѣковъ, вродѣ вѣры въ колдовство и черную магію. Когда Жанна д'Аркъ попала въ руки англичанъ и герцогъ Bedford выдвинулъ противъ нея обвиненіе въ сношеніяхъ съ нечистой силой, — С. писала похвалы глубокомыслию и проникательности этого слѣдователя, а когда Жанну сожгли — отслужила благодарственное молебствіе. Въ эпоху реформации С. представляла собою вначалѣ умѣренное, невинствующее крыло европейскаго католицизма, т. е. наиболѣе непопулярное въ тѣ времена теченіе. Она печатала въ своихъ типографіяхъ, кромѣ св. книгъ, еще латинскихъ авторовъ и нѣкоторые произведенія итальянскихъ писателей (книгопечатаніе появилось въ 1469 г. во Франціи также подъ покровительствомъ С.). Тенденціи С. явно высказались, когда парижскій парламентъ раньше, чѣмъ зарегистрировать указъ Генриха Валуа о допущеніи иезуитскаго ордена во Францію, — обратился за отзывомъ къ С. Сорбонисты отвѣтили, что они считаютъ иезуитовъ опасными плутами и негодяями, а орденъ ихъ скопищемъ злодѣевъ. Папа велѣлъ съечь публично этотъ отзывъ, но никого, однако, изъ сорбонистовъ инквизиція не привлекла къ отвѣтственности. На парламентъ отзывъ С. подѣйствовалъ весьма мало: иезуитамъ было позволено устроиться во Франціи, но только не носить гласно своего имени. Вскорѣ, однако, С. попала въ руки Гизовъ и католической реакціи. Это произошло въ связи съ тѣмъ, что Танкредъ, одинъ изъ способнѣйшихъ учениковъ С., написалъ трактатъ, въ которомъ нѣкоторыми новыми аргументами пытался обосновать теорію Григорія VII, Иннокентія III и Бонифация VIII о правѣ папъ низвергать и возводить на тронъ свѣтскихъ властителей. Трактатъ появился въ годъ закрытія тридентскаго собора — въ 1563 г. На автора посыпались обвиненія. Прокуроръ парламента по настоянію королевскаго канцлера потребовалъ у С. осужденія книги, — но деканъ сорбонскихъ докторовъ отвѣчалъ, что вопросъ это сложный и о немъ можно много спорить за и противъ. Тогда послѣдовало тяжелое униженіе для гордаго учрежденія: сорбонистовъ заставили угрозами публично покаяться и извиниться въ присутствіи председателя, прокурора и 2-хъ членовъ парламента. Съ этихъ поръ лозунгомъ С. становится месть династіи Валуа. С. сближается съ Гизами и, по необходимости, со всею ультра-католической партіею. Она громитъ Генриха III, радуется его изгнанію изъ Парижа, прокламатъ и объявляетъ его низложеннымъ съ престола, когда онъ осаждаетъ Парижъ. Когда убили Генриха III, С. убѣждаетъ парижанъ сопротивляться наварскому королю до послѣдней капли крови и первая открыто ставить кандидатуру Филиппа Испанскаго. «Богъ

не проститъ Франціи, если она королею своимъ сдѣлаетъ ренегата», повторяли сорбонисты даже въ послѣдніе дни осады. Когда Генрихъ IV воцарился, — онъ не мстилъ С., но заболталъ лишь о томъ, чтобы не допустить ее до активной роли впредь. Въ слѣдующемъ вѣкѣ Ришелье не только лишилъ С. всякой тѣни политическаго вліянія, но даже вмѣшивался въ чисто религіозныя и научно-богословскія функціи сорбонистовъ, которые съ яростію отстаивали послѣдніе остатки своей независимости. Декартъ подвергся самому полному и рѣшительному осужденію С.; любопытно, что съ ея стороны онъ былъ осужденъ почти слово въ слово тѣми же выраженіями, какъ и со стороны своего протестантскаго критика, голландскаго пастора Воета, непримиримаго врага С. и сорбонистовъ. Вольтеръ, Дидро и энциклопедисты также осуждены С., но, какъ это ни странно, нѣсколько менѣе сурово, чѣмъ авторъ «Discours de la méthode». Къ янсенистскому движенію (см.) С. отнеслась милостиво, можетъ быть, вслѣдствіе вражды Поръ-Рояля къ иезуитамъ, которыхъ С. продолжала ненавидѣть. С. была въ XVIII в. богатымъ учрежденіемъ, дѣлами котораго управлялъ «провизоръ» съ четырьмя докторами, выбранными изъ среды своей всѣми членами. Финансамъ заведывали спеціальныя чиновники, назначаемые провинзоромъ. Въ 1790 г. С., какъ богословская школа, перестала существовать. Въ 1808 г. декретомъ Наполеона ея зданія отданы въ распоряженіе университета города Парижа. Ср. Franklin, «La Sorbonne» (1875); Méric, «La Sorbonne et son fondateur» (1888); Rashdall, «A history of the universities in the middle ages» (Л., 1895, т. 2: «Paris»). *Евг. Тарле.*

**Сорбы** (Sorben)—нѣмецкая форма имени славянск. племени сербовъ—лужичанъ, которые сами себя и въ Верхней, и въ Нижней Лужицѣ (Лузани) называютъ сербами (Serbjo, Serbja). Прежде такъ называли всѣ славянскіе народы, жившіе между Одеромъ и Эльбой (см. Полабскіе славяне), но съ болѣею основательностью это имя можетъ быть прилагаяемо къ нынѣшнимъ лужичанъ (у нѣмцевъ также Wenden) и ихъ прежніе западнымъ сосѣдямъ до р. Заалы и Унштрута.

**Сорбьеръ** (Самюэль Sorbière, 1615—70) — франц. писатель, послѣдователь Гассенди и участникъ философскихъ споровъ своего времени; кромѣ «Sorberiana», сборника его остротъ, изд. Граверолемъ (1691, съ биограф. автора), ему принадлежатъ: «Lettres et discours sur diverses matières curieuses» (1660), «De vita et moribus Petri Gassendi» (1662), «Relation d'un voyage fait en Angleterre» (1664) и др.

**Сорго** (Sorghum Pers.) — родовое названіе растений изъ сем. злаковъ (Graminea); извѣстно до 13 видовъ, дико растущихъ въ теплыхъ странахъ. Это—однолѣтнія или многолѣтнія высокія травы, съ сильно вѣтвистыми метелками, колоски одноцвѣтковые, парные по сторонамъ вѣтви и тройчатые на концѣ ея; сидячіе колоски обоюполюе, прочіе мужскіе; колосковья чешуйки при женскомъ колоскѣ выпуклыя, пленчатая, при мужскомъ—менѣе широкія, травянисто-кожистыя; цвѣточныя

чешуйки перепончатая, нижняя остистая, верхняя рѣшетчатая. Зерно крупное, яйцевидное или почти шаровидное.

*С. (сел.-хоз.)*.—Различаютъ (Вернеръ) 3 разновидности *С.*: 1) *С. разнотелое* (*Sorghum effusum*), съ раскидистой метелкою, 2) *С. пониклое* или *комовое* (*S. contractum*) и 3) *комовое пониклое* или *джугару* (*S. cernuum*); послѣдняя разновидность отличается отъ другихъ видовъ *С.* сжатой, собранной въ комокъ, поникающей внизъ метелкой и почти матовымъ бѣлымъ зерномъ. Многочисленные сорта названныхъ разновидностей *С.* воздѣлываются, смотря по мѣстности, то въ качествѣ зерновыхъ или кормовыхъ, то въ качествѣ техническихъ растений. Изъ разновидностей второй группы особенно извѣстно *сахарное С.* (см. XXVIII, 34). Оно представляетъ собою также дѣльное кормовое растение. Изъ сортовъ первой группы нѣкоторые культивируются для приготовления щетокъ и метелокъ; такой промыселъ, кромѣ Китая и Алжира, развитъ въ Южной Европѣ, а въ особенности, въ Сѣв. Америкѣ. Какъ зерновое хлѣбное растение *С.* имѣетъ въ Европѣ ограниченное значеніе: его сѣютъ понемногу только въ южн. Тиролѣ, Венгріи, Балканскомъ полуостр.; зато въ Азій (отчасти у насъ въ Туркестанѣ) и въ Африкѣ эта культура очень развита; тамъ *С.*—важнѣйшее хлѣбное растение, которымъ питаются (лепешки) туземные жители. Благодаря сильно развитой корневой системѣ, *С.* переноситъ жары и засуху лучше кукурузы. Приведенная особенность *С.* позволяетъ думать, что въ мѣстностяхъ субтропическихъ, гдѣ не растутъ сахарный тростникъ и куда не можетъ проникнуть культура сахарной свеклы, роль сахарнаго растения можетъ быть занята сахарнымъ *С.*, тѣмъ болѣе, что путемъ селекции и примѣненія надлежащихъ приемовъ воздѣлыванія, процентъ кристаллическаго сахара въ *С.* можетъ быть еще повышенъ (теперь 18%), а количество глюкозы, вообще затрудняющей выработку сахара, понижено. Въ соотвѣтствіи съ сильно развитою корневой системой стоитъ и сильное развитіе надземныхъ органовъ, высота которыхъ доходитъ въ тропическихъ странахъ до 6—7, а въ Туркестанѣ (джугара) до 2—3 м., и требованіе въ отношеніи глубины раздѣлки почвеннаго слоя, который долженъ быть проницаемъ для корней не менѣе какъ на 4 фт. Периодъ роста довольно продолжительный—отъ 154 до 168 дней; поэтому въ Европ. Россіи *С.* можетъ быть воздѣлываемо, за исключеніемъ рѣдкихъ благоприятныхъ годовъ, почти только какъ кормовое растение. Опыты по культурѣ *С.* (джугара) на югѣ Россіи (Херсонск. губ.) были произведены Измаильскимъ; имъ же было обращено вниманіе и на другой сортъ *С.*—гаолонъ.

**Соргъ** или *Соргъ* (Гендрикъ Мартенсъ *Sorgh*, *Sorgh* 1611—70), прозванный *Рокесомъ* (*Rokes*)—голландскій живописецъ, родомъ изъ Амстердама, ученикъ В. Бейтвека и Д. Тенирса М., образовавшійся окончательно чрезъ изученіе картинъ А. Брувера. Изображалъ преимущественно сцены простонародной жизни, компаніи людей средняго класса,

кухни съ ихъ обстановкою, но иногда брался и за религіозные сюжеты. Достоинство его картинъ, вообще небольшихъ по размѣру, составляютъ простота и натуральность композиціи, вкусъ исправнаго рисунка и тщательное письмо; но колоритъ ихъ тяжелъ и тусклъ. Лучшія его произведенія—«Рыбный базаръ» (въ амстердамскомъ музеѣ), «Кухня» (въ луврской галл. въ Парижѣ), «Рыбаки и кухарка» (въ дрезденской галл.), «Алхимикъ» (у г. Гендерсона, въ Лондонѣ) и нѣк. др. Въ Имп. Эрмитажѣ имѣются три картины *С.*: «Поклоненіе волхвовъ», «Драка въ кабачкѣ» и «Морской видъ».

**Сорделло** или *Сорделъ* (*Sordello*, *Sordel*)—провансальскій трубадуръ (1180—1255); у Данте онъ называется также *Gotto Mantuano*; относительно фактовъ его біографіи существуетъ множество различныхъ версій. Изъ произведеній *С.* имѣется около тридцати тенсонъ и сирвонтъ, изданныхъ Raynouard'омъ—все онѣ почти представляютъ собою любовныя стихотворенія, очень изысканна, свидѣтельствующія о богатомъ воображеніи и веселомъ характерѣ автора.

**Sordina** или *Sordica*—сурдина, небольшая машинка, накладываемая на подставку струннаго инструмента: скрипки, альта, виолончели и пр. На томъ мѣстѣ, гдѣ слѣдуетъ наложить на инструменты сурдины, въ партитурѣ ставятъ слова *Con sordini*, гдѣ надо снять—*Senza sordini*. Есть и другіе способы заглушать звукъ инструмента. Литавры покрываются полотномъ или сукномъ (*imprimi con sordini* или *coperti*). На валторнахъ закрытые звуки получаютъ отъ вкладыванія правой руки въ раструбъ инструмента и обозначаются въ партитурѣ +. Въ трубахъ такіе звуки обозначаются тѣмъ же способомъ и получаютъ вслѣдствіе вкладыванія въ раструбъ демфера (родъ пробки). На арфѣ ослабленіе звука или *S.* происходитъ отъ игры на нижнихъ частяхъ струнъ, около резонатора. На фортепیانно для *S.* существуетъ особая педаль, примѣненіе которой обозначается словами *una corda*. Отъ прижатія педали клавиатура передвигается такъ, что каждый молоточекъ бьетъ только по одной струнѣ, а не по тремъ одинаково настроеннымъ струнамъ. Когда нужно прекратить *S.*, въ нотахъ ставятъ надпись—*tre corde*. H. C.

**Sordo**—музыкальный терминъ, требующій исполненія глухого, съ сурдиной.

**Соре** (*Sorø*)—самый большой изъ принадлежащихъ къ норвежскому округу Финмаркенъ о-вовъ, къ 3 отъ гор. Гаммерфеста, величиною въ 971 кв. км., съ чрезвычайно изрѣзанными берегами и большими рыболовными стоянками.

**Соредин**.—Подъ *С.* (названіе предложено *Acharius*'омъ) въ классѣ лишайниковъ (*Lichenes*) разумѣютъ особую образованія вегетативнаго характера, служашія для размноженія недѣлимаго. *С.* чрезвычайно распространены среди лишайниковъ, имѣютъ видъ бѣлаго, желтаго или зеленоватого порошкообразнаго или мелко-зернистаго налета съ верхней стороны или по краямъ слоевища; иногда ненормально разрастаются въ такомъ громадномъ количе-

ствѣ, что почти совершенно скрываютъ производное ихъ растеніе. Вообще образованіе *C.* замѣняется до известной степени у лишайниковъ размноженіе спорами: такъ многіе виды у насъ почти не фруктифицирующие, какъ напр. *Everglia prunastri*, размножаются въ огромномъ количествѣ исключительно *C.* Микроскопически каждая пылинка или зернышко *C.* представляетъ одну или нѣсколько гонидій (см.), окруженныхъ гифами, отбѣлывшимися отъ материнскаго растенія; залагаются онѣ внутри слоевища лишайника въ такъ назыв. гонидіальномъ слое и, выходя изъ образующихся подъ ихъ давленіемъ трещинокъ въ корѣ, собираются кучками на поверхности. *C.* разнотаетъ въ воздухѣ, подобно спорамъ и, попадая въ благопріятныя условія, даютъ путемъ дальнѣйшаго развитія новое недѣльное. Такимъ образомъ *C.* уже съ самаго начала является лишайникомъ въ миниатюрѣ, чѣмъ и отличается существенно отъ споры. Принимая, однако, во вниманіе, что половой процессъ у лишайниковъ далеко еще не доказанъ и сомнителенъ, понятно, что этимъ самымъ принципиальная разница между образованіемъ *C.* и споръ значительно сглаживается. Дѣйствительно, нѣкоторые ученые (Reinke, Darbishire) видятъ въ *C.* явленіе не второстепенное и побочное, какъ полагали прежде, а, напротивъ, рассматриваютъ этотъ процессъ (по крайней мѣрѣ у нѣкоторыхъ родовъ) какъ вытѣсняющій мало-по-малу менѣе продуктивное спорообразованіе. Вопросъ этотъ подробно разобранъ въ работѣ Дербишира относительно *Pertusariaceae*, у которыхъ образованіе *C.* представляетъ нѣкоторыя особенности: именно у нихъ *C.* появляются въ особомъ вмѣстѣлищѣхъ, называемыхъ Рейнке соралиями, и напоминающихъ апотеціи. Дербиширъ подробно изслѣдовалъ такіа образованія и, на основаніи исторіи ихъ развитія, пришелъ къ заключенію, что соралии представляютъ собственно измѣненные апотеціи. Предположеніе, что *C.* вообще вытѣсняютъ спорообразованіе, подтверждается отчасти и тѣмъ обстоятельствомъ, что виды, особенно богатые *C.* и соралиями, почти не образуютъ апотеціевъ. Изъ общихъ сочиненій по лишайникамъ, трактующихъ довольно подробно и о *C.*, можно указать: Schwendener, «Untersuchungen über den Flechtenthallus» («Nägeli's Beitr. z. wissensch. Botan.», Лпц., 1860, Мюнхенъ 1862); De-Bary, «Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Muxomyceten» (Лпц. 1866); Aclocque: «Les Lichens» (Пар., 1893); Fünfstück, «Lichenis [Flechten]» (1898 въ Engler's «Die natürliche Pflanzenfamilien»). А. Еленкинъ.

**Сорекъ** (по-евр. «темно-красная виноградная кисть», Суд. XVI, 4) — обильная виноградомъ долина въ землѣ Филистимской, между Екромомъ Аскалономъ и Газою; по Иерониму, къ С. отъ Елевтерополя, и слѣд. на Ю. отъ Тамнаы, недалеко отъ Цоры и Эстаола. (Исаи V, 2; Иерем. II, 21). Здѣсь жила филистимлянка Далида, которую полюбилъ Самсонъ (Суд. XVI, 4—31).

**Сорель** (Agnessa Sorel или Soreau, 1409—1450)—возлюбленная французскаго короля Карла XII, родилась въ дворянской семьѣ въ де-

ревнѣ Фроманто въ Турени (почему и называлась *demoiselle de Fromenteau*), была фрейлиной Изабеллы Лотарингской, герцогини Анжуйской, въ 1431 г. Своей красотою очаровала Карла XII, сдѣлавшаго ее статсъ-дамой королевы и подарившаго ей замокъ *Beauté* на Марнѣ, вслѣдствіе чего она называлась *Dame de Beauté*. До послѣдняго времени исторія Агнессы *C.* была совершенно легендарной. Одни упрекали ее въ расточительности, другіе видѣли въ ней продолжательницу Жанны д'Арк. Известно четверостишіе короля Франциска I, въ которомъ ей приписывается едва-ли не главная заслуга въ освобожденіи Франціи отъ англичанъ. Новѣйшими изслѣдованіями установлено, что она имѣла благотворное вліяніе на короля, боролась съ недостойными любимцами его и заботилась о замѣщеніи вышнихъ должностей заслуженными лицами. Отъ короля она имѣла трехъ дочерей, получившихъ титулъ *filles de France*. Ср. Steenackers, «Agnes S. et Charles VI» (Парижъ, 1868); G. du Frense de Beaucourt, «Charles VII et Agnes S.» (въ «Revue de questions historiques», 1866).

**Сорель** (Альбертъ Sorel)—франц. историкъ, членъ франц. акад., род. въ 1842 г.; сначала служилъ въ министерствѣ иностранныхъ дѣлъ; съ 1873 г. состоятъ проф. дипломатической исторіи въ парижской *Ecole des sciences politiques*. Въ 1871 и 1873 гг. онъ выпустилъ два романа: «*La grande falaise*» и «*Le Docteur Egra*», въ настоящее время съ полнымъ основаніемъ забытые. *C.* скоро понялъ, что его призваніе—не въ сочиненіи романовъ, и перешелъ на исторію. Предметомъ его занятій является главнымъ образомъ эпоха великой французской революціи; въ изученіи которой онъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ, рядомъ съ Токилемъ, Зибелемъ, Тэнномъ, Оларомъ. Уже въ 1873 г. онъ выпустилъ этюдъ «*Le traité de Paris du 20 nov. 1815*». За нѣмъ послѣдовали изслѣдованія: «*La guerre franco-allemande*» (1875) и «*La question d'Orient au XVIII s.; le partage de Pologne; le traité de Kainardji*» (1878, 2 изд., 1889). Рядъ этюдовъ о дипломатахъ и дипломатическихъ вопросахъ *C.* собралъ въ книжкѣ «*Essais d'histoire et de critique*» (1882, 2 изд., 1894). Въ 1885—92 г. появилось его главное сочиненіе «*L'Europe et la Révolution française*» (4 т.), переведенное на русскій языкъ подъ ред. проф. Н. И. Карѣва. Въ исходномъ пунктѣ *C.* примыкаетъ къ Токилю и съ громаднымъ матеріаломъ въ рукахъ доказываетъ, что исторія Франціи съ 1789 г. является естественнымъ и необходимымъ результатомъ общественныхъ условій, сложившихся еще при старомъ порядкѣ. Главной задачей своей *C.* поставилъ изслѣдованіе взаимныхъ отношеній революціонной Франціи и другихъ государствъ Европы. Нигдѣ съ такой подробностью и ясностью не разработана исторія столкновеній революціи съ европейскими монархіями; дипломатія, войны, вліяніе политическихъ переворотовъ впервые подверглись строгому научному подсчету и свободной отъ предвзятыхъ идей оцннкѣ; въ этомъ отношеніи *C.* идетъ по стопамъ Зибеля и довершаетъ разрушеніе легенды, но французскій историкъ



превозмогъ нѣмецкаго трезвымъ и объективнымъ отношеніемъ къ предмету. Не смотря на то, что главный интересъ С. лежитъ въ сферѣ внѣшнихъ отношеній, онъ посвящаетъ много вниманія и внутренней исторіи революціи. Еще до опубликованія Оларомъ собранія актовъ комитета общественного спасенія С. сумѣлъ дать яркую и полную картину организаціи, направившей борьбу съ Европой. И тутъ онъ остается тѣмъ же спокойнымъ и безпристрастнымъ изслѣдователемъ. Въ противоположность апологетическому тону Мишле и другихъ старыхъ историковъ, въ противоположность страстнымъ нападка на Тона, изобличающаго революцію, С. является спокойнымъ наблюдателемъ и строго научно оцениваетъ дѣятельность различныхъ партій. Для коллекціи «Grands écrivains français» С. написалъ два этюда: о Монтескье (1887; 2 рус. пер., подъ ред. проф. П. Г. Виноградова и Н. И. Карѣва) и о т-ше де Стааль (1890). Здѣсь одинаково хороши и психологическія характеристики, и критическіе этюды, и обрисовка социальна и культурной обстановки; съ замѣчательнымъ умѣньемъ сгруппированъ огромный матеріалъ и изъ громаднаго количества фактовъ выбраны наиболѣе яркіе и выпуклые. Кромѣ перечисленныхъ сочиненій, С. принадлежитъ еще этюдъ Вонапарте et Noche en 1797» (1896); въ сотрудничествѣ съ Функъ Брентано онъ составилъ «Précis du droit des gens» (1877). Съ начала своей литературной дѣятельности С. сотрудничаетъ во всѣхъ лучшихъ франц. журналахъ, главнымъ образомъ въ «Revue des Deux Mondes».

А. Джигелевъ.

**Сорель** (Шарль Sorel, sieur de Souvigny) — франц. писатель (1597—1674), историкъ и сатирикъ; его сочиненія: пастушескій романъ «La vaine histoire comique de Francion» (1622, много изд., послѣднее—1858), подражаніе Донъ-Кихоту «Le berger extravagant» (1627), «La science universelle» (1635—44, 4 т.), «Histoire de la monarchie française» (1636), «Relation de ce qui s'est passé au royaume de Sophie depuis les troubles excités par la rhétorique et l'éloquence» (1659), «Histoire de la monarchie française depuis le règne de Louis XIV» (1662), «Bibliothèque française» (1664—67) и др.

**Сорентъ** (Жакъ Saurin) — знаменитый французскій (протестантскій) проповѣдникъ (1677—1730). Увезенный отцомъ въ Женеву вслѣдствіе отиѣны нѣмецкаго эдикта, вступилъ въ ряды войскъ коалиціи, шедшихъ на Францію, затѣмъ былъ пасторомъ въ Лондонѣ и, наконецъ, въ Гаагѣ, гдѣ создалъ протестантскую проповѣдь, не столь высоко-литературную, какъ придворная, католическая (Бурдау, Воссюэтъ), но тѣмъ болѣе сильную своей простотой и искренностью. Проповѣди С. собраны въ «Sermons» (1708—32, 1749, 1759—61, 1829—35) и въ «Discours sur les événements les plus mémorables du Testament» (1728—изв. подъ названіемъ «Библия Сорена»). «Oeuvres choisies» изд. въ 1824 г., «Sermons choisis» въ 1854 г.; есть также «Esprit de S.» Дюрана (1767) и «Extraits de la morale de S.» Гота, 1769). Изъ богослов-

скихъ произведеній С. извѣстны: «Abrégé de la théologie et de la morale chrétienne» (1722), «Catéchisme» (1724), «Etat du christianisme en France» (1725—27 и 1846). Въ сборникѣ проповѣдей, изданныхъ при Екатеринѣ II-й св. синодомъ, есть нѣсколько проповѣдей С. Cp. Berthault, «S. et la prédication protestante» (1876).

**Сорентъ** (Жозефъ Saurin, 1659—1737) — франц. математикъ. Реформатскій пасторъ, а потомъ католикъ. Въ 1707 г. былъ избранъ въ члены парижской академіи наукъ. Главнымъ предметомъ работъ С. было дифференціальное исчисленіе и его приложения къ геометріи. Изъ его изслѣдованій въ этой области болѣе значительными были относящіяся къ ученію о кратныхъ точкахъ кривыхъ линий, изложенныя въ рядѣ мемуаровъ, подъ заглавіемъ «Remarques sur un cas singulier du Problème général des Tangentes» («Journal des Sçavans», 1702, 1703; «Histoire de l'Académie des Sciences», Années 1716 et 1723). Кромѣ того, въ «Histoire de l'Académie des Sciences» были напечатаны: «Solutions et analyses de quelques problèmes appartenants aux nouvelles méthodes» (1709); «Solution générale du problème sur la courbe de la plus vite descente» (1709 и 1710); «Problème sur un quadrilatère inscrit dans une parabole» (1718); «Démonstration de l'impossibilité de la quadrature indéfinie du cercle etc.» (1720); «Remarques sur les horloges à pendules» (тогда же); «Sur les figures inscrites et circonscrites au cercle» (1723); «Sur la question des plus grandes et des plus petites quantités» (1725); «Sur la rectification des baromètres» (1727) и нѣк. др.

В. Б. Б.

**Сорентъ** (Эли Saurin, 1639—1703) — протестантскій богословъ, братъ предыдущаго, авторъ: «Examen de la théologie de M. Jurieu» (1694), «Defense de la doctrine de l'Eglise réformée» (1697), «Réflexions sur les droits de la conscience» (1697), «Traité de l'amour de Dieu» (1701), «Traité de l'amour du prochain» (1704). Племянникъ его, *Бернаръ-Жозефъ С.* (1706—81), драматургъ. Изъ пьесъ, отчасти собранныхъ въ его «Théâtre» (1773), имѣли большой успѣхъ «Spartacus» (1760) и «Beverley». «Oeuvres complètes» (1783 и 1812 — съ биогр. замѣткой Феодя).

**Сорить** (σῶρος — куча) — сокращенный видъ цѣпи силлогизмовъ, въ которомъ пропущены посредствующія заключенія и изъ ряда посылокъ выведено одно заключеніе, напр.:

Англичане — мужественный народъ.

Мужественный народъ свободенъ.

Свободный народъ счастливъ.

Слѣдовательно, англичане счастливы

(примѣръ изъ «Логикѣ Уэтли).

Въ С. посылки могутъ быть расположены двоякимъ способомъ — Аристотелевскій С. начинается съ посылки, заключающей въ себѣ подлежащее заключеніе и оканчивается посылкой, содержащей сказуемое заключеніе (см. вышеприведенный примѣръ); но С. можетъ начинаться и съ посылки, содержащей сказуемое заключеніе и оканчиваться посылкой, содержащей подлежащее заключеніе; этотъ видъ С. называется Гокленіевымъ

(Гокленей, писатель XVI в., впервые указал на него в сочинении «Isagoge in Organon Aristotelis»). Если С. разложить на несколько отдельных силлогизмов, то заключение каждого отдельного силлогизма служить меньшей посылкой следующего. В С. может быть лишь одна отрицательная посылка; каждый С. требует последовательности среднего термина, иначе получается перерыв в процессе умозаключения (*Saltus in concludendo*) и заключение получится не значущее.

**Сорія** (Soria) — провинция в Испании, в вост. части Старой Кастилии, в верховьях р. Дуэро; самая заброшенная, суровая, бедная и безлюдная местность в Испании. Плато С., самое высокое в Европе, достигает 1000 — 1200 м. над уровнем моря. На С. Пик Урбион (у истоков Дуэро) возвышается до 2252 м., Сьерра Чеболлера — до 2176 м. и на В. Сьерра дель Монсаво — до 2349 м. На С. растут довольно большие сосновые леса; в других частях почти полное отсутствие леса, но на пустынных плоских возвышенностях растут кормовые травы; здесь возможно скотоводство, которое впрочем ограничивается разведением овец (мериносов). Климат вообще суровый: средняя температура в С. гл. гор. провинции 11,55°. Жителей в 1887 г. было 151530 чел. (73264 мжч. и 78266 жнщ.), на 2122 чел. меньше, чем в 1877 г., что, при пространстве в 10318 кв. км., дает среднюю плотность 14,7 чел. на 1 кв. км. Из лиц старше 7-летнего возраста безграмотных было 14,6% мужчин, 49,3% женщин. Главнейшие продукты страны — жито, стручковые плоды, виноград (плохого качества), маслина, лен и конопля. Главный гор. Сорія (Soria, в древности Numantia nova, Caugium), на прав. бер. р. Дуэро; окружен толстыми зубчатыми городскими стенами с полуразвалившимся замком графов Гомара. Торговля маслом; жит. ок. 8000. В 5 км. пирамида, обозначающая местоположение древней Нумантии (см.).

**Соркочевичъ** (Иванъ, Gian-Francesco Sörgo, 1706 — 1771) — далматинский поэт, автор религиозных гимнов и переводчик изъ Метастазия, Мольтера, Тасса и Гольдони. Сынъ его, *Петръ*, дополнил затерянные двѣ пѣсни (XIV и XV) извѣстной поэмы «Османъ», дѣда своего Гундулича.

**Сорново** — с. Нижегородской губ., Балахнинского у., на прав. бер. р. Волги, в 10 вер. отъ гор. Нижн.-Новгорода. Жителей в самомъ С. и принадлежащихъ къ нему селеніяхъ в 1899 г. числилось 33000 (21753 мжч. и 11247 жнщ.), в томъ числѣ временно проживавшихъ 29159 (19763 мжч. и 9396 жнщ.). 3 церк.-прих. школы. Огромный механический, чугунолитейный, судостроительный, паровозостроительный и сталелитейный заводъ; Рабочихъ до 8½ тыс. В 1897 г. на заплѣ было приготовлено 1857 вагоновъ и платформъ, 7 рѣчныхъ пароходовъ, 1 морская шхуна и разнообразная вагонная, паровозная и машинная части, всего на 5292800 р., а в 1898 г. годовое производство возросло до 6009125 р. 1 судостроительный зав. (175

рабочихъ) и 3 лесопилки, съ общимъ производствомъ (при 135 рабоч.) свыше 100 тыс. руб. С. соединяется со ст. жел. дор. Нижн.-Новгородъ особю жел. дор. вѣткою.

**Сорока** (Pica) — птица изъ группы *Oscines dentirostres* (см. Птицы пѣвчія), изъ семейства вороновыхъ (*Corvidae*). Отъ всѣхъ вороновыхъ С. отличается своимъ длиннымъ ступенчатымъ хвостомъ. Изъ 9 палеарктическихъ и неарктическихъ видовъ этого рода въ Россіи встрѣчаются два: 1) обыкновенная С. (*Pica caudata*), см. VII, 224, табл. Вороновыя, фиг. 4); 2) *блѣкокрылая* С. (*P. leucosorteta*), распространенная отъ центральной Россіи къ востоку, черезъ всю Сибирь и сѣверную часть Туркестана, и отличающаяся отъ обыкновенной болѣе узкимъ первымъ маховымъ перомъ и болѣе бѣлыми первостепенными маховыми вообще. Въ остальныхъ и по образу жизни — оба вида между собою сходны. У взрослыхъ птицъ верхняя часть тѣла, зобъ и часть груди — блестяще-чернаго цвѣта; плечи и нижняя часть тѣла — бѣлыя. Крылы и хвостъ — черные, съ красивымъ сильнымъ металлическимъ отливомъ; маховыя — съ бѣлыми пятнами. Питаются С. одинаково какъ растительными, такъ и животными веществами. Весною разоряютъ гнѣзда другихъ птицъ, а при недостаткѣ корма — становятся настоящими хищниками и нападаютъ на взрослыхъ лѣсныхъ птицъ. С. очень подвижная и умная птица. Тамъ, гдѣ ее не трогаютъ, она не боится человѣка и отыскиваетъ свою пищу на дворахъ и на улицахъ. Вообще же С. — лѣсная птица, которая вьетъ свои гнѣзда всегда на деревьяхъ, невысоко надъ землею изъ прутьевъ и корешковъ растений, скрѣпляемыхъ глиной. Гнѣздо С. интересно тѣмъ, что закрыто сверху и имѣетъ только одно боковое отверстіе. Кладка (въ апрѣлѣ) обыкновенно изъ 6 зеленыхъ яицъ съ мелкими буровато-сѣрыми крапинками и черточками. Зимомъ С. часто держатся небольшими стайками, но никогда не образуютъ такихъ большихъ стай, какъ галки и нѣкоторые другіе вороновыя птицы. Крикъ С. — всѣмъ извѣстное, рѣзкое стрекотаніе. Въ неволѣ С. выучивается, однако, выговаривать отдѣльные слова и насистывать простые мотивы. Преслѣдуютъ С. только ради ея красивыхъ перьевъ. Ю. В.

**Сороки** — уѣздн. гор. Бессарабской губ., в 175½ вер. къ ССЗ отъ Кишинева, в глубокой долинѣ, на прав. берегу р. Днѣстра. Обрывистый берегъ стѣсняетъ развитіе города; значительная часть его, занятая бѣднымъ населеніемъ, состоитъ изъ тѣсныхъ, кривыхъ и грязныхъ улицъ. Въ XII или XIII стол. на мѣстѣ нынѣшняго города находилось генуэзское поселеніе Ольхонія, служившее складочнымъ мѣстомъ для произведеній нынѣшнихъ Подолія и Бессарабіи и бывшее значительнымъ торговымъ центромъ. Въ XV стол. воевода молдавскій Стефанъ IV, съ цѣлю защиты своихъ владѣній отъ Польши и Венгріи, воздвигъ на мѣстѣ бывш. Ольхоніи крѣпость, названную Саракі (отъ молдавскаго слова саракъ — бѣдный, злополучный, сирота, такъ какъ мѣстные жители долго принуждены

были скрываться от гонений турокъ въ окрестныхъ пещерахъ); въ XVIII в. названіе это измѣнено въ С.). Въ XVII в. городъ страдалъ отъ казаковъ валаховъ и трансильванцевъ. Въ 1692 г. крѣпостью овладѣли поляки и защищались здѣсь отъ осаждавшаго ихъ Мустафы — пашы. Въ 1711 г. Петръ Вел., во время Прутскаго похода, переправилъ у С. свои главные силы на прав. берегъ Днѣстра и сдѣлалъ С. главнымъ складочнымъ пунктомъ запасовъ для своей арміи. Въ 1738 г. С. были взяты и разорены русскими войсками. По Бухарестскому трактату 1812 г. городъ достался Россіи. Въ 1833 г., при учрежденіи С. уѣзда, городъ С., бывший тогда владѣльческимъ мѣстечкомъ, былъ приобрѣтенъ казною и сдѣланъ уѣзднымъ. Въ 1860 г. въ С. считалось жителей 5250, по переписи 1897 г.—15800 (8089 мѡж. и 7711 жн.). Приблизительно половину населенія составляютъ евреи; много молдаванъ. Мѣщанъ около 72%, купцовъ ок. 15%. Среди христіанъ католиковъ и армяно-григоріанъ ок. 0,7%; остальные — православные. Всѣхъ зданій въ гор. 1120; 1 православ. црк., 1 синагога, 3 еврейскихъ молитв. дома. Развалины генуэзскаго замка XIII стол., съ башней. Торговыхъ и промышленныхъ заведеній 438, съ общимъ годовымъ оборотомъ свыше 950000 руб.: 2 аптеки, 1 типографія, 4 оптовыхъ склада вина, распивочныхъ 68, мельницъ 7, 2 кирпичныхъ зав., 2 мыловаренныхъ, 1 маслобойный, 1 сыроваренный, 3 искусств. минер. водъ, 4 каменоломни известняка. Находясь при доходной рѣкѣ и почти въ центрѣ богатаго уѣзда, С. служатъ мѣстнымъ рынкомъ и пунктомъ снабженія привозными товарами не только для своего уѣзда, но также и для значительной части Ямпольскаго у. Подольской губ. Главнѣйшіе предметы вывоза хлѣбъ, табакъ, шерсть, фрукты, виноградное вино, крупный рогатый скотъ. Три больницы (на 54 кров.), нѣсколько врачей. Уѣздное училище и церковно-приходская школа. Метеорологическая станція (средняя годичная температура 10,4° Ц.; сумма осадковъ въ годъ 257; 7 мм.). Доходы города въ 1897 г. 41135 руб., расходы 36793 руб., въ томъ числѣ на школьное дѣло 3420, на врачебную часть—1700 р. Городу принадлежать 2147 дес. земли, сдаваемой въ аренду. Мѣщане занимаются хлѣбопашествомъ, разведеніемъ табака, садоводствомъ, огородничествомъ, пчеловодствомъ, а главнымъ образомъ—виноградарствомъ и винодѣліемъ; въ окрестностяхъ города разведено до 150 виноградниковъ; добывается до 15000 ведеръ плохого вина, которое почти все расходуется на мѣстѣ. 2 незначительн. ярмарки; еженедѣльные базары.

*Сорожскій уѣздъ* (называвшійся до 1887 г. вмѣстѣ съ сѣдѣнными уу. Ясскимъ, Оргѣвскимъ и Кишиневскимъ, «Запрутскою Молдавіей») — лежитъ въ сѣв.-вост. части Бессарабской губ. и граничитъ съ С и СВ съ Подольской губ. Наибольшее протяженіе съ С на Ю 110 вер., съ З на В—73 вер. Площадь С. уѣзда (по Стрѣльбицкому) 3971,0 кв. вер. Занимая водораздѣлъ между р. Днѣстромъ на В и р. Реутомъ на З, С. у. представляетъ возвышен-

ную площадь, слабо склоняющуюся къ В (гдѣ она круто обрывается въ долину Днѣстра), сильнѣе склоняющуюся къ З и сильно расчлененную многочисленными оврагами, долинами рѣкъ и рѣчекъ. Наибольшей абсолютной высоты достигаетъ средняя полоса у., протягивающаяся съ СЗ на ЮВ (с. Липникъ 134,85 саж., Ваксане 165,14, Волова 145,57, Водени 165,71, Гертопъ 156,14, Чутулешты 154,57, саж.); немного менѣе высоты въ вост. полосѣ у., надъ Днѣстромъ (с. Самойловка 139,43, с. Цепилево у г. Сорокъ 154,43, Воловица 129,57 саж.), еще менѣе въ зап. полосѣ (Тырнова 125 57, Анфисовка 111,14 саж.). Геологическое строеніе С. у. только отчасти раскрывается въ долинахъ рѣчекъ, гдѣ видны повсюду: поверхностный почти сплошной покровъ лесса, миоценовые известняки (иногда оолитовые) и бѣлые мѣловые мергели; всѣ эти породы подстилаются (какъ это видно въ обрывахъ прав. берега Днѣстра) силурійскими песчаниками и темновѣстными сланцами. Почву у составляютъ почти повсюду обыкновенный черноземъ, изрѣдка (на Ю уѣзда) встрѣчаются солонцы (небольшими островками). Подземныя воды у., питающія рѣчки, вытекаютъ главнымъ обр. на верхнемъ спадѣ мѣловыхъ мергелей; условія для полученія артезианской воды предполагаются лишь на ЮЗ уѣзда. Вся площадь С. у. лежитъ въ бассейнѣ р. Днѣстра, образующаго сѣв.-вост. и вост. границу его (съ Подольской губ.) на протяженіи 152 вер. Теченіе Днѣстра въ этой его части очень извилисто, среднее паденіе ок. 1,5 фт. на вер.; въ меженное время открываются мели, затрудняющія судоходство къ срединѣ и концу лѣта (см. X, 808). Изъ другихъ рѣкъ болѣе значительная—Реутъ, съ прит. Кубалтою и Кайнарою (см. XXVI, 62), и Чугуръ (прит. Прута), текущая на небольшомъ протяженіи на границѣ уѣзда съ Хотинскимъ. Долины р. Реута и его притоковъ весьма широки и имѣютъ болѣею частью пологіе берега; во многихъ мѣстахъ здѣсь находятся значительныя болота. О климатѣ, флорѣ и фаунѣ—см. Бессарабская губ. (III, 604). Жит. по переписи 1897 г. 218622 чел. (111979 мужч. и 106643 женщ.), безъ уѣздн. города—202822 чел. или 51 чел. на 1 кв. вер. Большую часть населенія (до 71%) составляютъ молдаване, затѣмъ русскіе, евреи (главнымъ обр. въ уѣздн. гор.), нѣмцы и поляки. 82% паранъ, 2,4% резешей, 6% мѣщанъ, 5% колонистовъ-евреевъ, 4,6% дворянъ и чиновниковъ, 88,4% православныхъ, 10,3% евреевъ, 0,9% раскольниковъ, 0,2% католиковъ, 0,1% протестантовъ, 0,1% армяно-григоріанъ. 263 населенныхъ пункта, въ томъ числѣ два мѣстечка—мм. Атаки и Вадъ-Рашковъ Жел. дорогъ въ С. у. нѣтъ; изъ грунтовыхъ наиболѣе важныя—изъ г. Сорокъ въ Атаки, въ Оргѣвъ и въ Бѣльцы; главнымъ путемъ сообщенія является р. Днѣстръ, на которомъ важнѣйшія пристани (кромя г. С.) въ мм. Атакахъ и Вадъ-Рашковѣ, въ сел. Ярово, Унгры и Вертужаны. 4 больницы (кромя города), на 32 кров.; 2 земск. ветеринара, 3 ветер. фельдшера, 7 земскихъ и нѣсколько частныхъ врачей. Кромѣ народ-



ныхъ сельскихъ училищъ и церк.-приход. школъ, въ уѣздѣ низшая сельскохоз. школа въ с. Гринауцахъ, съ фермой. Церквей 118, монастырей 2 (Каларашевскій Успенскій и Шабскій-Вознесенскій) и жен. скитъ въ с. Комелевкѣ. Сельскихъ обществъ 192; крест. дворовъ 32891 (въ томъ числѣ безземельныхъ домохозяевъ 8807). *Землевлдѣніе*. 769 части. Собственникамъ принадлежатъ 195860 дес. (48,9%), въ томъ числѣ 130193 дес. пахатной земли; во владѣніи и пользованіи 182 крест. общинъ 150518 дес. (38%), въ томъ числѣ пахатной 115146 дес., церковныхъ земель 31 дес., монастырскихъ 45517 дес. (пахатной 27797 дес.); частнымъ обществамъ принадлежатъ 9218 дес. (пахатной 6602 дес.). 58 помѣщиковъ имѣютъ свыше 1000 дес. земли. У крестьянъ въ среднемъ приходится надѣльной пахатной земли на 1 муж. 1,4 дес. Кромѣ хлѣбопашества, население занимается табаководствомъ, виноградарствомъ и садоводствомъ (последними двумя—преимущественно въ долинѣ Днѣстра). Подъ пашнями ок. 55,6% всей земли (238000 дес.), подъ лѣсами 6,1% (27000 дес.), подъ лугами и кормовыми травами 34,3% (147000 д.), неудобной земли 4% (ок. 17000 дес.). У крестьянъ подъ поствомъ озимыхъ хлѣбовъ 37048 дес., яров. хлѣбовъ 82926 дес., подъ паромъ 3249 дес., подъ сѣнокосами (кромѣ луговъ) 4348 дес., подъ усадьбами, огородами, садами и пр. 22947 дес. Хозяйство находится болѣею частью на низкой ступени развитія и ведется по трехпольной системѣ. За десятилѣтіе 1883—1892 гг. средній посѣвъ всѣхъ зерновыхъ хлѣбовъ въ С. уѣздѣ составлялъ 1451539 пд.; средній урожай—9334037 пд., средній остатокъ зерновыхъ хлѣбовъ (за вычетомъ на посѣвъ) — 7882498 пд. (на душу 32,5 пд.), средній остатокъ зерновыхъ хлѣбовъ за удовлетвореніемъ потребности на посѣвъ и продовольствіе населенія 4681521 пд. (на душу 19,5 пд.). Средній сборъ картофеля за 10 лѣтъ 231172 пд., средній остатокъ за вычетомъ на посѣвъ 174612 пд. Въ 1898 г. яров. пшеницы посѣяно 11928 дес., собрано 1057067 пд. (съ 1 дес. 88,6 пд.); овса засѣяно 10162 дес., собрано 1007857 пд., ячменя засѣяно 28303 дес., собрано 2218722 пд. (съ 1 дес. 78,4 пд.); кукурузы засѣяно 56006 дес., собрано 4295937 пд. (съ 1 дес. 76,7 пд.). Ржи (яровой), гречихи, проса, гороха, льна, конопли сѣется немного. Картофеля засѣяно 1693 дес., собрано 627911 пд. (съ 1 дес. 370,5 пд.). Урожай — яров. ржи самъ 6,3; яровой пшеницы 9,2; овса 9,8; ячменя 8,5; гречихи 4,7; проса 29,6; кукурузы 29,5; гороха 9,3; чечевицы 7,7; бобовъ 13,2; картофеля 6,6; льна 12,5; конопли 3,5. Лѣсоводство въ С. у. развито мало; лѣсовъ почти столько же, какъ и въ сосѣднихъ степныхъ уѣздахъ Ясскомъ, Бендерскомъ и Аккерманскомъ. Фруктовыхъ садовъ до 1500. Табаководство значительно уменьшилось, въ 1892 г. плантацій табака было 644 (вмѣсто 2050 въ 1865 г.), табаку собрано 18969 пд. (вмѣсто 31596 пд. въ 1865 г.). Пчеловодство довольно развито; на 405 пасѣкахъ было въ 1892 г. 6985 ульевъ, давшихъ 689 пд. меда и 390 пд. воска. Винодѣліе сравнительно съ другими уу.

Бессарабской губ. развито мало и стоитъ на низкой ступени (см. III, 615—616). Нѣкоторые землевладѣльцы имѣютъ заводы улучшенной породы лошадей и рогатого скота, а также овецъ. Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ въ долинѣ р. Днѣстра крестьяне занимаются шелководствомъ, въ ограниченныхъ размѣрахъ. Отхожіе промыслы, рыболовство. Заводская и фабричная промышленность у. развиты мало. Винокуренныхъ зав. 3, съ общимъ производствомъ ок. 6 милл. градусовъ спирта; оптовыхъ складовъ вина 7, распивочныхъ 279; кирпичныхъ заводовъ 2, каменоломенъ известняка 3, красильныхъ заводовъ 2, маслобойныхъ 11, кожевенныхъ 10, свѣчныхъ 3, салотопенныхъ 2, паровыхъ мельницъ 19, водяныхъ 255, конныхъ (фермерскихъ) 12, вѣтряныхъ 386; производство всѣхъ мельницъ около 2800 четв. муки въ сутки. Торговля въ С. у. (кромѣ города) сосредоточивается преимущественно на ярмаркахъ въ мст. Атакахъ (2 раза въ годъ), но обороты этихъ ярмарокъ ничтожны. Расходы уѣздн. земства въ 1896 г. составляли 137850 р., въ томъ числѣ на зем. управленіе 19473 руб., на народное образованіе 28787 руб., медицину 47563 руб. Главная доходная статья уѣздн. земства — земельный налогъ (51%).

П. Т.

**Сорокино**—с. Псковской губ., Порховского у. Жит. болѣе 3 тыс. Торговый пунктъ.

**Сорокинъ** — фамилія трехъ художниковъ. 1) *Евграфъ Семеновичъ С.* (1821—92), историческій живописецъ, род. въ Костромской губ., первое знакомство съ искусствомъ получилъ у одного ярославскаго иконописца. Легкость, съ какою давались ему собственныя композиціи, обратила на него вниманіе мѣстныхъ заказчиковъ работъ по церковной живописи. Особенное участіе въ немъ принялъ одинъ священникъ, церковь котораго была имъ расписана. По его совѣту, С. написалъ къ прѣзду имп. Николая I въ Ярославль картину: «Петръ Великій, за обѣдней въ соборѣ, замѣчаетъ рисующаго его портрета А. Матвѣева и предугадываетъ въ немъ даровитаго живописца». Это произведеніе было представлено государю, который и повелѣлъ принять его въ академію худ. (въ 1841 г.). С. пользовался въ академіи руководствомъ проф. А. Маркова. Въ 1845 г. онъ получилъ отъ академіи больш. сереб. медаль за эту же натуру, а черезъ четыре года послѣ того, за исполненіе конкурсной программъ: «Янъ Усмовецъ останавливаетъ разъяреннаго быка» (нах. въ музеѣ академіи), удостоенъ больш. золот. медали. Будучи затѣмъ отправленъ на казенный счетъ за границу, посѣтилъ Германію, Бельгію, Францію, Испанію, Сирію и Египетъ; возвратившись въ Россію въ 1859 г., поступилъ на службу въ московское училище живописи, ваянія и зодчества преподавателемъ живописи, должность котораго занималъ до конца своей жизни. Въ 1861 г., за написанную въ Римѣ картину: «Благовѣщеніе», получилъ званіе академика. Имъ исполнены, между прочимъ, шесть образовъ въ иконостасѣ и стѣнныхъ изображеній евангелиста Марка и Іоанна, Тайной Вечери, Спасителя во славу и Нагорной проповѣди въ париж-

ской православной церкви и написаны фигуры св. Лаврентія и Стефана для сѣверн. и южн. дверей и нѣкоторые изъ образовъ въ иконостасѣ московскаго храма Спасителя, а также оконченъ и частью исправленъ на стѣнахъ этого храма произведеніе Ѳ. А. Бруни, оставшіяся недовершенными вслѣдствіе его смерти. За свои работы въ храмѣ—С. былъ въ 1878 г. признанъ профессоромъ. Въ молодости онъ написалъ нѣсколько спенъ испанской и итальянской жизни, каковы, напр., «Испанскіе пыгане» и «Свиданіе» (объ у К. Солдатенкова, въ М.) и «Нищая дѣвочка, въ Испаніи» (въ Третьяковск. гал. въ М.). Вообще С. былъ очень хорошей рисовальщикъ, обладавшій пріятнымъ, гармоничнымъ колоритомъ, но долгое упражненіе въ юности иконописью, а потомъ—слѣдованіе академической рутинѣ наложили печать условности и холодности даже на его лучшія произведенія.

2) *Василій Семеновичъ С.*, братъ предыдущаго, род. въ 1833 г., въ 1854 г. поступилъ въ академію художествъ и занимался пейзажною живописью. Въ 1862 г. получилъ мал. зол. медаль за «Видъ Кунцева, близъ Москвы» и въ 1865 г. былъ удостоенъ званія классн. художника. Съ 1863 г. занимался изученіемъ мозаичнаго производства, а потомъ служилъ въ сб. мозаичномъ заведеніи. За исполненный мозаичною образомъ св. Спиридонъ для лѣваго прѣдѣла Исаакіевскаго собора получилъ въ 1869 г. званіе академика мозаичнаго искусства.

3) *Павелъ Семеновичъ С.* (1836—86), братъ предыдущихъ, историч. живописецъ, ученикъ А. Маркова въ академіи худ. Получилъ отъ нея всѣ установленныя серебр. медали за классныя работы и похвалу за картину: «Вогоматерь всѣхъ скорбныхъ радостъ» (1853; находитъ въ црк. во имя этой иконы, въ СПб.), приобрѣлъ въ 1854 г. больш. зол. медаль написанною по программѣ картину: «Вулканъ, кующій стрѣлы для Юпитера», и былъ отправленъ за границу въ качествѣ пенсіонера академіи, но изъ-за тоски по родинѣ скорѣе возвратился въ Россію. Побѣхавъ черезъ два года снова въ чужіе края, онъ написалъ въ Римѣ образъ «Распятіе» (1863) и въ Парижѣ—«Воскресеніе Христово». По возвращеніи своемъ изъ путешествія, въ 1870 г., поселился въ Москвѣ, гдѣ состоялъ преподавателемъ училища живописи, ваянія и зодчества. Участвовалъ въ украшеніи живописью стѣнъ въ московскомъ храмѣ Спасителя и за произведенныя въ немъ работы былъ, въ 1883 г., признанъ академикомъ.

**Сорокинъ** (Василій Ивановичъ)—заслуженный профессоръ агрономіи казанскаго университета, докторъ химіи. Родился въ 1848 г., образованіе получилъ въ оренбургской гимназіи и въ казанскомъ университетѣ на естественномъ отдѣленіи физико-математическаго факультета. Черезъ годъ по окончаніи курса, въ 1871 г., занимался два года въ Петровской академіи, подъ руководствомъ проф. П. А. Ильенкова и И. А. Стебута; послѣ того провелъ одинъ годъ въ Петербургскомъ университетѣ, занимаясь физиологіей растений у проф. А. С. Фаминцина. Съ 1874 г. С. началъ, въ качествѣ приватъ-до-

цента, преподаваніе агрономической химіи въ казанскомъ университетѣ; въ 1880 г. получилъ степень магистра химіи и избранъ былъ доцентомъ, а въ 1888 г., по полученіи степени доктора, назначенъ былъ профессоромъ по кафедрѣ агрономіи. Съ 1885 г. С. читаетъ курсъ агрономіи; имъ устроена при казанскомъ университетѣ агрономическая лабораторія. Химическія изслѣдованія С. публиковались съ 1870 г. въ «Журналѣ русскаго химическаго общества» и въ нѣмецкихъ химическихъ журналахъ. Сводъ ихъ сдѣланъ въ слѣдующихъ работахъ (напечатанныхъ въ «Ученыхъ Запискахъ Казанскаго Университета»): «Къ вопросу о строеніи нѣкоторыхъ непредѣльныхъ соединенийъ съ повторяющеюся двойною связью» (1879) и «Анилиды и толудиды глюкозъ» (1887). Агрономическія изслѣдованія С. печатались въ изданіяхъ казанскаго общества естествоиспытателей: «Содержаніе азотнокислыхъ соединенийъ въ гречихѣ» (1874), «Способы опредѣленія сахаристыхъ веществъ въ растеніяхъ» (1889), «Способы опредѣленія поглотительной способности почвъ» (1892), «Химическій составъ суглинистыхъ почвъ Казанской губ.» (1895), «Химическій составъ подзолистыхъ почвъ Казанской губ.» (1897). Кроме того, С. напечаталъ еще слѣдующія статьи: «Сельскохозяйственные опыты на станціи и ихъ значеніе для земледѣльческой практики» («Сѣверный Вѣстникъ», 1892) и «Очеркъ сельскохозяйственной дѣятельности А. Н. Энгельгардта» (въ «Приложеніяхъ къ протоколамъ казанскаго общества естествоиспытателей», 1893).

**Сорокинъ** (Иванъ Максимовичъ, род. въ 1833 г.)—профессоръ судебной медицины и токсикологіи въ Имп. Воен.-медицинской академіи въ С.-Петербургѣ. Степень лѣкаря получилъ въ сб. медико-хирургической академіи, степень доктора медицины получилъ въ 1860 г., за диссертацию «О гноѣ въ гистологическомъ отношеніи»; затѣмъ совершенствовался въ Вѣнѣ у проф. физиологіи Брюкке и Людвигъ, проф. анатоміи Гирталя, Ролета, гдѣ произвелъ работу: «О содержаніи креатина и креатинина въ покоящихся и тетанизированныхъ мышцахъ» («Военно-Мед. Журн.», 1863), затѣмъ—по химіи у Шерфа въ Вюрцбургѣ, въ Парижѣ работалъ у Клодъ Бернара, Коста и Гардье. Въ 1863 г. былъ избранъ адъюнкты-профессоромъ судебной медицины, въ 1869 г. экстра-ординарнымъ профессоромъ токсикологіи, въ слѣд. году ординарнымъ профессоромъ судебной токсикологіи и гигиены, а черезъ годъ, съ уходомъ Я. А. Чистовича—судебной медицины и токсикологіи. Въ 1881 г. получилъ званіе академика, а въ 1889 г. заслуженнаго профессора. Работы его: «Дѣйствіе масла горькихъ миндалей на первную и мышечную системы» («Военно-Мед. Журн.», 1860 г.), «Судебно-медицинскія замѣтки о крови» (1867), «Дѣйствіе соленокислаго морфія на организмъ» (1868), «Прижизненный или посмертный переломъ костей» (1868), «О дѣйствіи противоядія при отравленіи фосфоромъ» (1869).—С. предлагаетъ давать какъ противоядія неочищенное терпентинное масло и кохи-

пинъ до  $\frac{1}{10}$  грана; «Матеріалы для токсикологіи ціанистыхъ соединеній» (1878). Имъ переведено съ нѣм. «Руководство по судебной медицинѣ» Э. Гофмана со многими примѣчаніями И. М. Сорокина, 1880 г. Ему принадлежатъ отчеты по экспертизѣ въ нѣсколькихъ громкихъ процессахъ: объ убійствѣ Сарры Беккеръ, по дѣлу о Мироновичѣ, Семеновѣ и Безакѣ. С. привлекалъ учащуюся молодежь къ работѣ въ его кабинетѣ, откуда вышелъ рядъ работъ по токсикологіи и судебной медицинѣ, перечень которыхъ въ дисс. д-ра А. К. Европина: «Историческій очеркъ кафедръ судебной медицинѣ съ токсикологіею при Имп. воен.-мед. академіи», 1898 г. Въ 1891 г. С. вышелъ въ отставку.

**Сороконожки**—народное названіе многихъ представителей класса многоножекъ (*Myriapoda*) и въ особенности одного изъ нихъ—рода *Lithobius* (см. Многоножки).

**Сорокопритка**—народное названіе нѣкоторыхъ растений, напр. *Pelomonium coeruleum* (см. Синякъ), *Antennaria dioica* Gärtn. (кошачья лапка) и др.

**Сорокоприточникъ**—см. Истожд.

**Сорокопуты** (*Laniidae*)—семейство зубоклювыхъ пѣвчихъ птицъ, хорошо характеризующееся формою клюва. Клювъ сравнительно большой, съ острой крючковато-загнутой, выступающей впередъ вершинной верхней челюсти и обыкновенно съ яснымъ острымъ зубцомъ съ каждой стороны послѣдней. Въ основаніи высота клюва болѣе его ширины. Задняя часть плюсны покрыта двумя продолжными пластинками. Обыкновенно короткія и округленныя крылья—съ 10 главными маховыми перьями, изъ которыхъ первое очень коротко или отсутствуетъ. Большую частью длинный ступенчатый хвостъ изъ 12 рулевыхъ перьевъ. Линька, по крайней мѣрѣ у сѣверныхъ С., бываетъ только осенью. Большинство видовъ окрашено сверху въ сѣрый цвѣтъ, часто съ болѣе или менѣе густымъ виннымъ или рыжимъ отблескомъ, съ черной широкой уздечкой и нѣрѣдко съ свѣтло надбровною полоскою. На темныхъ крыльяхъ находится почти всегда блое зеркальце; на ружныхъ рулевыхъ перья чернаго или вообще темнаго хвоста тоже бываютъ блѣлыми на болшемъ или меньшемъ протяженіи; наконецъ, нижняя сторона гѣла, то бллая, то свѣтлосѣрая, иногда съ краснымъ и рыжимъ налетомъ. С., которыхъ извѣстно теперь свыше 270 видовъ, распространены во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ. Всѣ они живутъ въ гѣсахъ и густыхъ кустарникахъ, преимущественно колючихъ. Нами С. особенно любятъ живыя изгороди изъ боярышника и терновника. Питаются С. насѣкомыми и мелкими позвоночными. Замѣчательна привычка всѣхъ С. насаживать свои жертвы на колючки и шипы растений или на тонкіе кончики сухихъ вѣтвей. Обыкновенно С. поступаютъ такъ съ животными, которыхъ не могутъ проглотить сразу; часто, однако, они накалываютъ ихъ безъ всякой видимой цѣли и вокругъ гнѣзда С. почти всегда находятъ такимъ образомъ наколотыхъ, уже высохшихъ крупныхъ насѣкомыхъ, птенцовъ различныхъ мелкихъ птицъ и даже

мелкихъ мышей. С. приносятъ гораздо меньше пользы, истребляя насѣкомыхъ, чѣмъ вреда, разоряя гнѣзда лѣсныхъ птицъ и даже нападая на самихъ птицъ, которыхъ они убиваютъ сильными ударами клюва въ голову. Гнѣзда С. сравнительно велики и рыхлы; вьютъ ихъ въ чащѣ кустовъ, невысоко надъ землею, обыкновенно довольно искусно, изъ сухихъ стеблей и корешковъ, переплетаемыхъ древеснымъ пухомъ. Выстилкою служить чаще всего волосъ. Кладка изъ 4—6 яицъ, высживаемыхъ одною самкою. Большинство С. не имѣетъ собственной пѣсни, но искусно подражаетъ голосу различныхъ птицъ и свою пѣсню слагаетъ изъ этихъ звуковъ. Всѣ сѣверные С.—перелетныя птицы. Они образуютъ одинъ большой родъ (свыше 50 видовъ) *сорокопутовъ*—въ тѣсномъ смыслѣ слова (*Lanius*), распространенный во всѣхъ странахъ Старого Свѣта, за исключеніемъ Мадагаскара. Наиболее обыкновенный европейскій видъ, — *С.-жуланъ* (*Lanius collurio*, см.), распространенъ какъ лѣтняя птица по всей Европѣ, въ юго-западной Сибири, Туркестанѣ и Малой Азій; на зиму улетаетъ въ центральную и южн. Африку. Почти также широко распространенъ *малый* или *чернолобый* С. (*L. minor*). Малый С.—сѣраго цвѣта, крылья и хвостъ черныя съ блѣлымъ; нижняя сторона гѣла бллая съ густымъ розовымъ налетомъ на зобѣ, груди и бокахъ. Лобъ самца черныя. Дл. 23 см. Менѣе широко распространенъ третій европейскій видъ, *болотной* или *стырой* С. (*L. excubitor*), который, хотя и встрѣчается повсемѣстно въ Европѣ, но не переходитъ на востокъ отъ Урала. По окраскѣ онъ въ общемъ сходенъ съ малымъ С. Дл. 26 см. На востокъ, въ Западной Сибири—до Енисея, въ Туркестанѣ и въ юго-вост. Европ. Россіи сѣраго С. замѣщаетъ другой, близкій къ нему видъ, *восточный* С. (*L. homeyeri*), пепельный цвѣтъ которого свѣтлѣе, а мѣста занятыя блѣлымъ—шире. По размѣрамъ восточный С. сходенъ съ сѣрымъ. Кромѣ названныхъ видовъ, въ Россіи встрѣчаются еще 5 видовъ С., изъ которыхъ заслуживаетъ упоминанія *красноголового* С. (*L. rufus*), принадлежащій собственно бассейну Средиземнаго моря и являющійся однимъ изъ обыкновенныхъ видовъ въ Западной Европѣ. Верхняя сторона гѣла красноголоваго С. черная, плечи, зеркальце на крыльяхъ и нижняя сторона—блѣлая, затылокъ и темя—темнорыжіе. Дл. 19 см.

Ю. Вагнеръ.

**Сорокѣ**—единица для счета дорогихъ звѣринныхъ шкуръ. Въ таможенной грамотѣ 1586 г. сороками считаны соболы и кунницы. Казна царская была богата подобными мѣхами, поступавшими въ нее въ видѣ подати съ сибирскихъ и другихъ инородцевъ. Нами мѣховые сорока особенно знамениты по подарку отъ царя Θεодора Ивановича цесарю Рудольфу: щедрое пособіе на веденіе войны съ турками удивило всю Вѣну и поставило ее въ тупикъ относительно оцѣнки присланныхъ мѣховъ. Для счета мѣховъ на мѣстѣ ихъ добычи придумана была особая формула, какъ видно изъ акта 1661 г., а именно: МКА соболя, МАЗ



соболей и т. д., что можно понимать двояко: или «С. и 24 соболя, С. и 37 соболей», или «С. въ 24 соболя, С. въ 37 соболей» т. е. сорока неполные. Первая оцѣнка мѣховъ дѣлалась въ Сибирѣ, въ Москвѣ же мѣха сортировались на равнокачественные сорока и передѣливались. Въ подарки иностраннымъ государямъ отправляли мѣха изъ лучшихъ сороковъ. При пожалованіи чиновникамъ въ награду, или при отправленіи посольствъ и гонимыхъ къ иностраннымъ дворамъ, сорока выдавались имъ всегда съ обозначеніемъ цѣны. Въ Торговой книгѣ сороками считаются куницы, кошки, норки, соболы, но на вывозъ послѣднихъ требовалось разрѣшеніе государя. См. Сорочекъ.

**Сорокъ визирей** («Кыркъ визиръ») — любимый турецкій сборникъ 112 сказокъ, соединенныхъ между собою такой же рамкою или основной повѣстью, какую мы видимъ въ «Синдбадовой книгѣ» или «Семи мудрецахъ». Составилъ «40 визирей» Шейхъ-Заде (Ахмедъ Мысыри) для султана Мурада II (1421—51). Изъ предисловія видно, что оригиналомъ для турецкой версіи послужила нынѣ утерянная и намъ неизвѣстная арабская редакція, озаглавленная: «Повѣсть 40 утръ и 40 вечеровъ»; существовала она, вѣроятно, раньше XIV в., потому что (см. сличеніе у Лоазлера Делоншана въ его «Essai sur les fables indiennes», II, 1837) пятый рассказъ 10-го дня у Боккаччо (1313—75) очень близокъ къ одной изъ сказокъ «40 визирей», а такъ какъ «40 визирей» тогда еще не было, то заключаютъ, что источникомъ для Боккаччо послужила арабская редакція «40 утръ и 40 вечеровъ». Родину сказокъ, входящихъ въ составъ «40 визирей», ищутъ въ Индіи; онѣ циркулируютъ и устно, среди простого турецкаго народа, куда попали, вѣроятно же всего, изъ книги «40 визирей» (ср. турецкія сказки, изложенныя В. Гордлевскимъ въ «Юбил. Сборникъ въ честь Вс. О. Миллера», 1900). Полный нѣм. пер., съ примѣч., далъ Вальтеръ Бернгауэръ (Лпц., 1851). Въ началѣ XVIII в. часть «40 визирей» была пересказана по-франц. Пети де ля Круа, а съ фр. былъ сдѣланъ англ. перев. (изд. у Вебера въ «Tales of the East»). На русск. яз. сказку о хитрой двумужницѣ перев. В. Григорьевъ («Москвитянинъ», 1844, т. I, 94—122).

А. Крымскій.

**Сорокное** (Сорока) — с. Архангельской губ., Кемскаго у., на о-вѣ, при впаденіи р. Выгъ въ Сорокскую губу, на почтовомъ тракѣ изъ г. Архангельска въ гор. Кемь. Промышленное село, морская пристань, громадный сельдяной промыселъ. Заграничный экспортъ лѣсныхъ товаровъ (досокъ, клѣпокъ и подѣлокъ) на 455000 руб.; изъ-за границы привозится разнаго рода товаровъ на 30200 руб. Ярмарка, нач. школа, почт.-тел. отд. Жителей 1322.

Н. Л.

**Сорочекъ** — единица для счета звѣриныхъ шкуръ. Откуда происходитъ счетъ сорочками, неизвѣстно; однакожъ, онъ весьма древень: въ уставѣ новгородскаго князя Святослава Ольговича, 1137 г., сорочками опредѣленъ данный имъ святой Софіи доходъ съ жителей нынѣшнихъ Архангельской и Во-

логодской губерній. Конечно, сорочки эти были бѣлчицы мѣха, которые въ XVI вѣкѣ считались тысячами. Въ XVII вѣкѣ сорочками считали пушки и хвосты соболей. Обычай считать сороками и сорочками произошелъ, можетъ быть, отъ того, что на кафтанъ шло 40 полныхъ шкуръ; впрочемъ, число 40 имѣло у насъ и особая значенія; такъ, независимо отъ сорокадневныхъ періодовъ, упоминаемыхъ въ Св. Писаніи, московскія церкви считались также сороками: насчитывалось всего сорокъ сороковъ; убить паука — значить избавиться отъ сорока грѣховъ; сорокъ утренниковъ; сорокоустъ. См. Сорокъ.

**Сорочинское**, прежде *Сорочинская крепость* — с. Бузудукскаго у., Самарской губ., 5597 жит. Обширная хлѣбная торговля; до 300 поденщиковъ занимаются исключительно перевозкой и грузкой хлѣба. Школа мин. нар. просв. Почт.-телегр. ст. и ст. жел. дороги.

**Сорочинцы** — мѣст. Полтавской губ., Миргородскаго у., въ 24 вер. отъ уѣзда. г., при р. Пслаѣ. Въ 1658 г. было сожжено Выговскимъ, въ 1659 г. — Дорошенкомъ. 5 церквей, 1 синагога, 5 ярмарокъ (изъ которыхъ одна описана Гоголемъ). Жит. до 7 тыс., а съ хуторами — до 8 тыс. Почт. отд.

**Сорочка дѣтская** (этногр.). — Дѣтской С. называется перепопка, которая иногда бываетъ на головѣ новорожденнаго. Послѣ рожденія ребенка ее немедленно снимаютъ съ головы и берегутъ въ домѣ. По повѣрью многихъ народовъ, родившійся въ С. будетъ счастливымъ, и самую С. берегутъ, какъ личный талисманъ, при чемъ понятіе о счастливомъ ея значеніи расширяется въ томъ смыслѣ, что счастливъ всякій, имѣющій С., по рожденію въ ней или по приобрѣтенію ее покупкой. У древнихъ римлянъ адвокаты покушали С., приписывая ей таинственную способность давать успѣхъ въ дѣлахъ. Такое же воззрѣніе на С. въ примѣненіи къ адвокатурѣ существовало въ Англіи и Даніи. Въ началѣ прошлаго столѣтія въ англійскихъ газетахъ встрѣчались еще объявленія о продажѣ дѣтскихъ С. Во Франціи считаютъ счастливыми дѣтей, родившихся въ С., что объясняетъ французское выраженіе «être né coiffé» (Плоссъ, въ «Знаніи», 1877. III, 33). Вѣрованіе въ счастливое значеніе дѣтской С. распространено повсемѣстно въ Россіи. Лѣтъ пятьдесятъ назадъ въ дворянскихъ семьяхъ при начинаніи труднаго дѣла занимали у соседей С., если не имѣли собственной (Авдѣевъ, «Записки о рус. бытѣ», 138). Въ Харьковской губерніи С. называютъ чепцомъ и думаютъ, что родившійся въ чепцѣ со временемъ будетъ архіереемъ. Чепецъ или С. тщательно сохраняютъ, при чемъ иногда записываютъ ее въ наиболѣе ноское платье дитяти, имѣвшаго счастье въ С. родиться. То же повѣрье встрѣчается у евреевъ Западнаго края (Чубинскій, VII, I, 43). Объясненіе этого повѣрія представлено проф. А. А. Потобной въ статьѣ о долѣ, напечатанной въ «Древностяхъ моск. археолог. общества» (1865, I, 20): «По взгляду германской миеологіи, души до своего рожденія находятся у богини Гольды за облакомъ. Каждый разъ, когда душа сходитъ на землю, чтобы принять

на себя человѣческій образъ, за нею слѣдуетъ одна, двѣ, три другія души, какъ ея хранители. Въ скандинавской мифологіи, гдѣ это вѣрованіе особенно развито, такой духъ называется *fylgja* (*fygja, weil er dem Menschen folgt*) или *hamingja* (*hamingia—felicitas—счастье*). Мѣстопробываніе ихъ есть С., которую иногда бываетъ обита голова новорожденного (*Glückschaube*), съ чѣмъ, очевидно, связано русское повѣрье, что родиться въ С.—счастье». Точно такое же объясненіе народныхъ вѣрованій въ дѣтскую С., какъ талисманъ, высказано недавно (1887 г.) Швебелемъ въ сочиненіи «*Tod und ewiges Leben im deutsch. Volksglauben*». Н. Суминовъ.

**Сорренто** (*Sorrento*, древн. *Surgentum*)—городъ въ итал. провинціи Неаполь, на полуостровѣ, расположенномъ въ сѣв. части Неаполитанскаго залива; живописно лежитъ на круго спускающейся въ море скалы, окруженъ апельсиновыми садами и оливковыми рощами. Соборъ, семинарія, мореходная школа. Садоводство, шелководство, производство шелковыхъ тканей, рыбная ловля. Производство издѣлій изъ оливковаго дерева. С. сильно посѣщается туристами. Дорога изъ С. въ Каstellамаре чрезвычайно живописна.

**Соррь** (Онорэ Sclafér, извѣстный подъ псевдонимомъ *Angelo de Sorr*)—французскій писатель (род. въ 1826 г.), авторъ множества «страшныхъ» фантастическихъ романовъ, изъ которыхъ «*Le drame des carrières d'Amerique*» (1867) переведенъ на русскій языкъ («Драма въ американскихъ каменоломняхъ», СПб., 1876).

**Сорскій** (Ниль)—см. Ниль.

**Sortes Vergilianae** (Виргиліевскій оракулъ)—извѣстный со второго вѣка по Р. Хр. сборникъ цитатъ изъ Виргилія, къ которому прибѣгали, какъ къ оракулу. Къ *Sortes Vergilianae* обращался уже Адріанъ и его преемники, при чѣмъ, загадывая что-либо, первоначально открывали на удачу томъ Виргилія. Эта практика, имѣвшая широкое распространеніе въ средніе вѣка, была слѣдствіемъ необыкновенной популярности поэта. Аналогичнымъ авторитетомъ пользовались въ древности лишь Гомеръ и Сивиллины книги, а со времени распространенія христіанства—Библия. Въ средніе вѣка Виргилій изъ божественнаго поэта сдѣлался пророкомъ, чему не мало способствовало отношеніе къ нему отцовъ церкви (Августина, Иеронима, Лактанція, Минуція Феликса и др.) и аллегоризмъ 4-ой эклоги. Ср. Compagetti, «*Vergilio del medio evo*» (2 изд., Флоренція, 1896); Heim, «*Incantamenta magica graeca latina*» («*Hecateisens Jahrb.*», Supplementband, 19, 1893, стр. 502). Н. О.

**Сортировщики лѣса** или *древесины*—въ однихъ случаяхъ—обозначеніе отдѣльнаго сорта, въ другихъ набора извѣстныхъ сортовъ, въ третьихъ—совокупность различныхъ сортовъ одного и того-же товара. Оба первыя примѣненія слова С. — неправильны. Если бревно 3 саж. 4 вер. жадеютъ отличать отъ бревна 3 саж. 5 вер., то удобнѣе говорить о различныхъ сортахъ бревенъ, а не о различныхъ С., такъ какъ бревна вообще, какихъ-

бы они размѣровъ ни были, составляютъ одинъ и тотъ-же С. Равнымъ образомъ это выраженіе неудобно для обозначенія набора нѣсколькихъ сортовъ, въ опредѣленной пропорціи, что практикуется, напр., при отпускѣ клепокъ, бревенъ цѣлыми срубами и т. п.; такія партіи лѣсного товара правильнѣе называть *ассортиментами* или *наборами*.—Обыкновенно различаютъ С. *дровяного* лѣса, С. *строеного* и С. *подлѣснаго*; въ послѣднее время обѣ послѣднія группы С. часто соединяютъ въ одну, подъ именемъ *дылового* лѣса. С. дровяного лѣса являются: дрова (XI, 167), хворостъ и хмызь. С. строеного лѣса являются бревна (IV, 629) всевозможныхъ размѣровъ, кряжи, жерди (XI, 891) и колья. Подлѣсный лѣсъ отпускается частью также въ кругломъ видѣ, т. е. въ видѣ бревенъ и кряжей, частью въ полуобработанномъ; обработка С. подлѣснаго лѣса можетъ заключаться или въ обтескѣ бревенъ, при чѣмъ получаются брусья всевозможныхъ наименованій (см. Брусовой лѣсъ, IV, 762, п. Брусъ, IV, 765), или въ распиловкѣ ихъ на доски (XI, 63), или въ расколкѣ, дающей сорта бочарнаго лѣса (IV, 509) и *шенного* товара (гонть, драхъ, лучина). Всевозможные сорта корабельнаго лѣса (XVI, 189), составляющіе особый сортиментъ, или причисляемые къ С. подлѣснаго лѣса, отпускаются болѣею частью въ кругломъ или слегка обтесанномъ видѣ. В. Д.

**Сортировка прядильныхъ волоконъ**.—Подъ этимъ именемъ разумѣются двѣ операціи, хотя состоящія обѣ въ раздѣленіи массы волоконъ на сорта по ихъ качеству, но различающіяся между собою по значенію и приѣмамъ: С. хозяйственная, на мѣстахъ добычанія, и С. фабричная, на мѣстахъ потребленія волоконъ. Первая носитъ сравнительно простой характеръ. Главная ея цѣль подготовить матеріалъ для продажи, отдѣлнить, по возможности, изъ его массы сорный примѣсъ и недоброкачественное или попорченное волокно, могущія понизить стоимость всего товара. Иногда раздѣлнить его на нѣсколько различныхъ по своимъ качествамъ партій. Гораздо сложнѣе фабричная С. прядильныхъ матеріаловъ. Цѣль ея—выборъ наиболѣе подходящаго и наивыгоднаго матеріала для изготовленія желаемого сорта и нумера пряжи. Задача усложняется тѣмъ, что рядомъ съ вопросомъ техническимъ—объ изготовленіи наиболѣе доброкачественной и удовлетворяющей поставленнымъ требованіямъ пряжи, является вопросъ экономическій—о наивозможной дешевизнѣ этой пряжи. Стоимость пряжи складывается изъ двухъ частей: стоимости матеріала и стоимости выпрядки. Если *A* стоимостью сырого матеріала, который при переработкѣ въ пряжу теряетъ *p* %, то стоимость пряжи матеріаломъ выразится черезъ  $A \frac{100}{100-p}$ . Об-  
щая стоимость пряжи равна  $A \frac{100}{100-p} + B$ , гдѣ *B* стоимость выпрядки. Чѣмъ матеріалъ лучше качествомъ, тѣмъ *p* и *B* меньше, но *A* болѣе, такъ что полная стоимость воз-

растает. Чтобы ее уменьшить, берем материал дешевле, но при этом начинает увеличиваться и количество угаров, а след.

и дробь  $\frac{100}{100-p}$ , и стоимость выработки,

так что наступит момент, когда общая стоимость пряжи может опять начать увеличиваться. Найти сорт материала, при котором эта величина имеет наименьшее значение, и составляет задачу С. При этом, конечно, пряжа должна по добротности своей, т. е. по крепости, наружному виду и мягкости, соответствовать поставленным требованиям. Производство С. различно для разных материалов. При *бумагопрядении*, качества хлопка уже приблизительно определяются названием покупаемого сорта. Все-таки каждая кипа товара раскрывается и освобождается от наружных, попорченных в дороге, слоев. Исследуя качества хлопка: длину, тонину, крепость, упругость, засоренность и проч., производящий сортировку окончательно решает вопрос, может ли она поступить на прядение намеченного номера. Большим пособием при этом являются пробы хлопка, состоящая в пропускании определенного количества (50 или 100 пудов) в трепальные и кардные машины, при чем тщательно взвешивается количество как полученных холстов и лент, так и собранных под машинами угаров. По этим пробам судят и о возможном количестве угаров из всей партии. Признанные годными кипы идут в смещение с другими для возможного уравнивания качества всей партии. Для этого они расщипываются и раскладываются тонкими слоями по полу *скирдана* помещения, одна кипа на другую, пока не получатся скирд вышиною 3—4 аршина. В работу из такого скирда берут материал вертикальными отрезами, так что в каждую порцию попадает поровну из каждой кипы. Для удешевления пряжи иногда к свежему хлопку прибавляют *угаров*, полученных от переработки лучших сортов материала. С. льна производится одновременно с его чесанием. Последняя операция (см. Гребнечесание) в применении к льну имеет, как известно, целью не только вычесать короткия волокна и посторонния примеси, но и разъединить полученные из трепания пучки волокон на отдельные более тонкия волокна. Тонина, до которой можно таким способом довести волокна льна, не разрывая их значительно по длине, т. е. не укорачивая их, зависит от качества волокна. Этой тониной обуславливается номер пряжи, которую можно из него спрядать. Поэтому сортировщик, расчесывая ленту, отмечает его тем же номером пряжи, на который он годился. Из одной и той же партии при этой операции получается несколько номеров. Сортировка *шерсти* производится до ее мытья, когда руно еще не разрушено. Каждое руно разделяется на несколько частей, дающих различного качества шерсть. Лучший сорт дают бока и передняя лопатки, затѣм спина, дальѣ брюхо, худшим сортом являются ноги. Шерсть баранов отличается от шерсти маток, от обонх

отличается шерсть ягнят. Если шерсть сортируется для продажи, напр. в промышленныя шерстемойни, то она разделяется на сорта по тонинѣ и длинѣ, которые характеризуются названиями Prima, Secunda и т. д. или буквами АААА, ААА, АА, А, В и т. д. Шерстопрядильни сортируют по своему, отдѣляя основу (более крепкую шерсть) от утка (более нѣжного) и называя сорта по своим соображениям. При сортировкѣ конечно отбираются попорченныя мѣста и крупныя примеси. Особенною сложностью отличается сортировка шерстяного тряпья на фабриках искусственной шерсти. Благодаря самому свойству этого материала, приобретаемаго из самых различных источников, для того чтобы достигнуть возможной равномерности изготовленнаго продукта, приходится распределять тряпье более чѣм на 100 различных сортов. Всего проще С. *шелковых* коконов. Обыкновенно происхождение их уже опредѣляется качеством шелка, так что при разматывании приходится отдѣлять лишь испорченныя, двойные и т. п. коконы. С. же коконных отбросов для изготовления шелка шапъ (Chappe) или бур-де-суа (Boutre-de-soie) представляет уже более сложную операцию вследствие разнообразія в происхождении и качествах употребляемаго сырого материала. Вообще, въ каждом прядильномъ производствѣ С. является душою дѣла, обуславливая какъ правильный ходъ пряденія, такъ и выгодность самаго предпріятія. Понятно, поэтому, что для этой операціи повсюду примѣняются самыя опытныя рабочіе подъ ближайшимъ руководствомъ и наблюденіемъ лица, стоящаго во главѣ дѣла.

С. А. Ганешинъ. А.

**Сортовыя желѣза и сталь** — см. Вальцы прокатные, Желѣзо, Классификація желѣзныхъ продуктовъ.

**Сортушки** или *амалымы* — см. Ртуть и Сплавы.

**Сорусы** (sori)—кучки спорангіевъ, форма которыхъ имѣетъ большое значеніе въ систематикѣ папоротниковъ, напр. в сем. Polypodiaceae, такъ у р. Pteris (орлянка) С. представляютъ продольный рядъ вдоль края листа, у р. Asplenium—небольшія полоски вдоль боковыхъ жилокъ листка, у р. Aspidium—кружки, прикрытые сверху округлымъ покрывальцемъ, у р. Polypodium—кружки безъ покрывальца и т. д.

С. Р.

**Соручанскій** или *Суручевскій-Георгіевскій* мужской **скитъ**—Бессарабской губ.. Кишиневскаго у. Основанъ въ 1785 г. помѣщикомъ Петромъ Соручаномъ. При немъ школа и пріютъ.

**Сорь**, въ повѣрхяхъ и обрядкахъ, играетъ роль таинственнаго таисмана. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Полтавской губ., начиная отъ вечера Богатой кутѣ до новаго года, выметая избу, С. не выбрасываютъ вонъ, а собирать въ одно мѣсто и въ новый годъ выносить его до восхода солнца въ садъ и сожигаютъ («Маякъ», 1843, XI, 39). Съ переходомъ въ новый домъ или на квартиру, на прежней выметаютъ и выбрасываютъ С., чтобы не оставилъ доли въ покинутомъ домѣ, и затѣмъ горсть С. пе-



реносить въ новый домъ и бросаютъ его въ передній уголь (Korepnicki, въ «Zbiór wiadom.», XI, 203). Выбрасываютъ С. до захода солнца. Употребляютъ С. въ гаданіяхъ: берутъ на «смытнику», не глядя, какую-нибудь выброшенную вещь и по ней гадаютъ, кто будетъ мужемъ, сапожникомъ, плотникомъ или кто другой (Яшуржанинскій въ «Кіев. Стар.», 1888, XI, 63). Въ Казанской губ. дѣвочки гадаютъ, имѣя въ рукахъ горсть С. (Можаровскій, «Святочныя пѣсни. игры и гаданія», 102); но преимущественно употребляютъ у нѣкоторыхъ народовъ С. на свадьбахъ, на что въ Малороссіи намекаетъ лишь пословица «на смытнику женился» (Номісь, «Приказки», § 8819). Чтобы понять значеніе этого выраженія, нужно принять во вниманіе, что у древнихъ индусовъ молодая при входѣ въ домъ мужа становилась на кучу С. (Weber, «Ind. Stud.», V, 371), а въ западной Германіи молодую въ домѣ новобрачнаго обводятъ вокругъ кучи С. (Wuttke, «Volksabergl.», 351). Основное значеніе обрядоваго употребленія С. у русскаго и др. индоевропейскихъ народовъ достаточно объясняется слѣдующимъ древнимъ индусскимъ свадебнымъ обрядомъ и относящимся къ нему изреченіемъ: на кучу С. клали камень; на него клали немного травы, и мужъ возводилъ новобрачную на камень, приговаривая: «для тебя, жена, держу я счастливый и вѣлбный твердый камень въ лонѣ божественной земли» (Weber, «Ind. Stud.», V, 393). С. служилъ тутъ символомъ земли, и обрядовое его употребленіе обусловлено религіознымъ почитаніемъ земли, а что такое почитаніе земли было нѣкогда свойственно и русскому народу, видно изъ многихъ другихъ малорусскихъ обрядовъ и повѣрій, напримѣръ, изъ запорожскаго обычая мазать грязью лицо вновь избраннаго въ кошевые атаманы, изъ повѣрья, что отъ нѣкоторыхъ болѣзней полезно съѣсть немного земли, изъ клятвы землей и т. п. *Н. С.—ст.*

**Соръ заводскій**—часто содержитъ частицы металловъ. По окончаніи работъ на заводахъ, обрабатывающихъ драгоцѣнные металлы, соръ подметается и по мѣрѣ накопленія поступаетъ на извлеченіе изъ него металла; къ сорамъ же относится и почва, на которой производилось обжиганіе въ кучахъ руды или штейновъ—почва эта идетъ въ плавку, вмѣстѣ съ рудой. *А. М. А.*

**Соръ-куль** (Сурчуйское) — оз., находящееся въ томъ мѣстѣ, гдѣ р. Кушумъ переходитъ въ «разливы» (Кармановская стан. Уральской области). Озеро имѣетъ 8 в. длины, дов. рыбное. Въ него, посредствомъ р. Кушума, въ большія воды попадаетъ вода вмѣстѣ съ рыбой изъ р. Урала.

**Соры**—по терминологіи псовыхъ охотниковъ, запущенная изъ-подъ хлѣбныхъ посѣвовъ мѣстность, заросшая всякими сорными травами, напр. польникой, чернобылью и т. п. С. представляютъ излюбленное мѣсто для лисъ и русаковъ, а въ степныхъ мѣстахъ тамъ попадаются и волки.

**Сосалы**—см. Гаусторія.

**Сосальщики** или **трематоды** (Трематоды)—отрядъ класса (а по мнѣнію нѣкто-

рыхъ—подтипа) плоскихъ червей (см.) Platyhelminthes или Plathelminthes (подробности см., Глисты, VIII, 874—877, табл. II, фиг. 1—7, 15—16, 21—22, 26 и 30). *В. Ш.*

**Сосаніе** — актъ, при помощи котораго грудные младенцы высасываютъ молоко изъ материнской груди. Механизмъ С. состоитъ въ оттягиваніи кзади языка, играющаго роль поршня въ замкнутой со всѣхъ сторонъ полости рта и возвращеніи языка въ первоначальное положеніе. Вслѣдствіе этихъ движений, повторяющихся періодически, каждый разъ при оттягиваніи языка кзади въ полость рта развивается отрицательное давленіе въ 2—4 мм. ртутнаго столба, благодаря которому молоко устремляется изъ груди матери черезъ грудной сосокъ въ ротъ младенца. Дыханіе не играетъ при этомъ никакого значенія. Дѣятельную роль играютъ при этомъ и губы младенца, плотно обхватывающія грудной сосокъ. Сосаніе — актъ врожденный, относящійся къ типу рефлексовъ и не нуждающійся ни въ сознаніи, ни въ волѣ: поэтому онъ можетъ совершаться и во снѣ.

*И. Т.*

**Сосанна** или **Сусанна** — св. мученица, дочь пресвитера Гавинія, брата папы Гаія, происходившихъ изъ царскаго рода и бывшихъ въ родствѣ съ императоромъ Діоклетіаномъ; она получила христіанское воспитаніе и отличалась умомъ и красотой. Діоклетіанъ избралъ С. въ невесты усыновленному имъ Максиміану Галерію. Сосанна, посвятившая себя на служеніе Богу, не хотѣла выходить замужъ, и тѣмъ менѣе—за язычника. Послѣ неудачныхъ попытокъ угрозами и мучками склонить С. къ отреченію отъ Христа, она была утѣшена мечомъ въ 296 г. Мощи С. съ мощами отца ея Гавинія находятся въ Римѣ, въ церкви ея имени. Память 11 августа.

**Сосна Большая** (сибирская)—р. Тобольской губ., Березовскаго окр., лѣв. притокъ Оби, беретъ начало нѣсколькими вершинами съ восточн. стороны Уральского хр. Правая ея вершина съ сѣв.-вост. склона горы Яны-Гачетъ-уръ, недалеко отъ лѣв. истока р. Печоры, и лѣвая вершина, рч. Тянь-я, на горномъ перевалѣ Тянь-соры. Теченіе р. въ общемъ отъ вершинъ до впаденія въ нее р. Сыгвы съ ЮЗ на СВ; отъ Сыгвы, до впаденія р. Малой С., съ СЗ на ЮВ на этомъ протяженіи р. дѣлаетъ многочисленныя колѣна и повороты; отъ впаденія Малой С. до своего устья С. течетъ въ общемъ съ ЮЗ на СВ, дѣлая частые извивы и повороты. Отъ устья Сыгвы С. становится значительно и судходною, на протяженіи 320 в., гдѣ ширина русла отъ 100 до 300 саж., съ средней глубиной до 3 арш. на фарватерѣ. Теченіе р. въ верховьяхъ довольно быстрое, въ средней и нижней частяхъ медленное. Дно р., въ большинствѣ, песчаное. Берега въ большинствѣ низменные, покрыты лѣсомъ и кустарникомъ; мѣстами они болотисты, въ верхней же части теченія—обрывисты и круты. Отъ улуса Шарифутъ-пауль рѣка течетъ почти параллельно р. Оби. На этомъ протяженіи отъ С. съ правой ея стороны отдѣляются 4 узкіе

протока (Поринось, Пырсь, Кочёбъ и Вайсову), соединяющіеся съ Обью. Разстояніе между С. и Обью на этомъ протяженіи рѣки отъ 20 до 25 в. С. изобилуетъ наносными островами, въ особенности на послѣднихъ 100 в. своего нижняго теченія. Промежутки между С. и Обью густо поросъ лѣсомъ и кустарникомъ, наполненъ множествомъ озерковъ и трудно проходимыхъ болотъ. Въ С. впадаетъ много рѣкъ, изъ нихъ болѣе значительныя справа: рр. Сохъ-тыр-я, Яны-япингъ-я, Сосконъ-я, Малая С. и Косъ-я; слѣва Яны-янысь-я, Толь-я, Уоль-я, Сыва, Сохъ-ва, Шайтанка, стокъ обширнаго оз. Шусиѣль и Вогулка. На лѣвомъ берегу рѣки въ 20 в. отъ устья, при устьѣ рч. Вогулки, расположенъ г. Березовъ (III, 519). По С. проживаютъ, кромѣ немногочисленныхъ русскихъ, остяки и вогулы и находится погость Сосвинскій, съ церковью.

Н. Л.

**Сосна** (Малая)—прав. прит. р. Бол. С., Тобольской губ., Березовскаго окр., беретъ начало въ болотистой, лѣсистой низменности между р. Обью и Уральскими горами. Общее направленіе теченія р. съ Ю на С. Дл. до 200 в., а характеръ какъ орошаемой ею мѣстности, такъ и самой рѣки такой же, какъ и р. Бол. С. (см.).

**Сосна** (Печорская)—рѣка Архангельской губ., Печорскаго у., беретъ начало въ Вольше-Земельской тундрѣ изъ довольно значительнаго озера и впадаетъ въ р. Печору съ прав. стор., въ 8 в. отъ д. Дуркиной. Первые 50 в. отъ истока течетъ съ ССВ на ЮЮЗ, затѣмъ дѣлаетъ поворотъ на СЗ и вновь отворачиваетъ на ЮЗ, далѣе въ низовьяхъ течетъ на ЗЮЗ. Теченіе рѣки тихое и извилистое. Рѣка сплавна, а въ низовьяхъ и судоходна для лодокъ. По берегамъ ея растутъ хорошіе сосновые и лиственничные лѣса. Дл. до 150 вер. Мѣстность, орошаемая рѣкою, не населенная и пустынная, посѣщается звѣроловами и рыболовами.

**Сосенка**—названіе довольно многихъ растений, напр. *Adonis vernalis* L. (см. Желтопѣтъ), *Calamagrostis Epigeios* Roth. (см. Вейникъ), видовъ *Equisetum* (см. Хвощъ), *Galium verum* L. (см. Подмаренникъ), *Euphorbia Cyparissias* L. (см. Молочай) и др. Обыкновенно же подъ именемъ С. извѣстно *Hippuris vulgaris* L., водное растение изъ сем. Haloragidaceae, растущее по прудамъ, болотамъ, озерамъ и рѣкамъ. Оно развиваетъ подземные ползучіе побѣги и прямыя надземные стебли (до 80 см. высотой), съ полыми междоузліями. Листья линейные, цѣлюкрайніе, расположены кольцами, по 8—12. Цвѣтки мелкіе, невзрачные, пазушные; околоцвѣтныкъ простой, весьма неразвитый, въ видѣ узкаго, цѣлюкрайняго или зубчатаго колечка на верхушкѣ завязи. Тычинка одна, охватывающая половинками пыльника столбикъ; завязь нижняя однокѣздная, односѣмянная; плодъ—костянка; сѣмя—блѣдное.

С. Р.

**Соснатра**—преподобная, дочь византийскаго императора Маврыкія. Въмѣстѣ съ подвижницею Евстоію основала общину дѣвственницъ. Скончалась около 625 г. Память 9 ноября.

**Соснатръ**—ученикъ ап. Павла, сопровождавшій своего учителя въ его миссіонерскихъ путешествіяхъ. Ср. Дѣян., XX, 4 и Рим., XVI, 21.

**Соскинъ** (Алексѣй)—составилъ въ 1789 г. «Исторію города Сольвычегодскаго» (въ которомъ и родился), напечатанную въ извлеченіи въ «Вологодскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ» за 1855 г., № 27 и др.

**Сослагательное наклоненіе** (лат. *modus conjunctivus* или *subjunctivus*), встречающееся въ разныхъ отдѣльныхъ индоевропейскихъ языкахъ, восходитъ къ общиндоевропейской эпохѣ и было свойственно уже индоевропейскому праязыку. Не всѣ, впрочемъ, формы, извѣстныя подъ именемъ С. наклоненія, восходятъ къ древнимъ исконнымъ индоевропейскимъ формамъ С.; многія изъ нихъ являются разнаго рода новообразованіями, только имѣющими функцію С. наклоненія. По своему значенію, С. наклоненіе близко къ наклоненіямъ желательному, повелительному и къ изъявительному будущаго времени. Отъ желательнаго оно отличается тѣмъ, что обозначаетъ волю, нерѣдко требованіе говорящаго, тогда какъ желательное выражаетъ только его желаніе. Отъ повелительнаго наклоненія С. отличается тѣмъ, что выражаетъ намѣреніе, осуществленіе котораго является зависящимъ отъ извѣстныхъ опредѣленныхъ обстоятельствъ, а отъ изъявительнаго наклоненія будущаго времени—тѣмъ, что означаетъ главнымъ образомъ намѣреніе, волю говорящаго, тогда какъ изъявительное наклоненіе будущаго времени выражаетъ преимущественно предвидѣніе дѣйствія. Тѣмъ не менѣе иногда С. наклоненіе имѣетъ значеніе изъявительнаго наклоненія будущаго времени. Сообразно съ этимъ, различаютъ два типа С. наклоненія: С. воли или хотѣнія (*conjunctivus volitivus*) и С. предвидѣнія (*Conjunctivus prospectivus*). Первый, повидимому, какъ и повелительное наклоненіе, употреблялся первоначально только въ положительныхъ предложеніяхъ. При помощи С. также спрашиваютъ о чемъ нибудь, что должно случиться (ср. Дельбрюкъ, «Vergleichende Syntax der indogermanischen Sprachen», т. II. Страсбургъ, 1897, § 122). Образчикъ С. хотѣнія, воли: лат. *hoc quod coepi primum enaptem* (Теренцій: сначала я хочу рассказать, что я предпринялъ); образчикъ проспективнаго С. (съ значеніемъ будущаго вр.): санскр. *uvāśośā uśāśa sa nū*—«утренняя заря явилась и появится и теперь» (R. V. I, 48, 3); греч. *καὶ τότε τίς εἰπὺναι*—«и если когда нибудь кто либо скажетъ» и т. д. Съ формальной стороны, образованіе древняго индоевропейскаго С. наклоненія не представляетъ какихъ-нибудь специально ему одному свойственныхъ формальныхъ признаковъ. Такъ называемые тематическіе или соединительные гласные *e*, *o* свойственны и изъявительному, и С. наклоненію; напр. *-e* въ С. индоевроп. \**es-e-ti*, санскр. *as-a-ti*, лат. *er-i-t*, греч. *гомерич. ἄλ-ε-ται* (изъявит. *ἄλτο*—«прыгнулъ») тожественно съ таковыми же *-e* въ индоевр. изъявит. наклоненіи \**ag-e-ti*, санскр. *aj-a-ti*, лат. *ag-i-t*. Точно также весьма вѣроятно тожество гласнаго *-ā* въ лат.

C. ferâ-s съ тѣмъ *â*, которое имѣется въ изъявит. наклоненіи послѣ слабой формы корня (ср. лат. C. fu-â-mus и ind. imperf. на -bâ-mus изъ \*fu-â-mos), а также и у основъ жен. рода на -â въ концѣ темъ. Точно также -â въ лат. (италийскихъ) формахъ С. тождественно съ -ê- изъявительнаго наклоненія глаголовъ въ родѣ *lêre*, 1 л. мн. *lêmus*, *valêre*, 2 л. ед. *valês* и т. д. Нѣкоторыя формы С. наклоненія, имѣвшія значеніе будущаго времени, дали начало формамъ, принимаемымъ въ описательныхъ грамматикахъ отдѣльныхъ языковъ за будущее. Такъ, латинскія формы «будущаго времени, въ родѣ *erô*, *vidêrô*, въ сущности, восходятъ къ древнимъ формамъ С. наклоненія. Нѣкоторые отдѣльные индоевропейскіе языки совсѣмъ или почти совсѣмъ утратили С. наклоненіе. Къ первымъ принадлежитъ армянскій языкъ, къ вторымъ германскіе и балтійско-славянскіе языки, въ которыхъ отъ С. остались только незначительныя обломки. Въ славянскомъ остаткомъ С. наклоненія можетъ быть форма 1 л. ед. ч. наст. времени у тематическихъ глаголовъ: *бѣрѣ*, *вѣзѣ* = ш.-досвр. \**bherâ-m*, \**veghâ-m*. Бругманъ («Grundriss der vergl. Grammatik», т. II, § 929) высказываетъ предположеніе, что подобныя формы были первичными формами С. наклоненія съ значеніемъ будущаго времени, которая вытѣснили древнія формы 1 л. ед. ч. изъявит. наклоненія на -â (индоевр. \**bherô*, лат. *ferô*, греч. *φέρω*) сначала у глаголовъ совершеннаго вида. Кромѣ того, подъ именемъ С. наклоненія въ отдѣльныхъ индоевр. языкахъ извѣстенъ рядъ новообразованій, обладающихъ значеніемъ С. наклоненія. Къ нимъ принадлежатъ С. наклоненіе прошедшаго несовершеннаго, совершеннаго и давнoproшедшаго въ латинскомъ, такъ называемое условное наклоненіе (см.) въ славянскихъ языкахъ, къ которому сводятся формы и такъ называемаго С. наклоненія и въ рускомъ языкѣ.

**Литература.** Moulton, «The Suffix of the Subjunctive», въ «American Journal of Philology» (т. X); Bartholomae, «Indisch ai in den Mediausgängen des Coniunctivs» («Kuhn's Zeitschr. für vergl. Sprachforschung», т. XXVII); J. Paech, «De veteris coniunctivi Graeci formatione» (Бреславль, 1861); H. Stier, «Bildung des Coniunctivs bei Homer» («Curtius-Studien etc.», т. II); Thurneysen, «Der italokeltische Coniunctiv mit a» («Bezenberger's Beiträge für die Kunde der indogerm. Sprachen», т. VIII); Bréal, «Un mot sur les subjunctifs latins en *am*» («Mémoires de la Société de Linguistique», т. VI); L. Job, «Le subjunctif latin en *-am*» (тамъ-же); V. Henry, «Esquisses morphologiques. III: Le subjunctif latin» (Дюэ, 1885); G. Curtius, «Der latein. Coniunctiv des Imperfects» (его же «Studien» etc., т. VIII). Синтаксическія отношенія разсматриваютъ: Delbrück, «Ueber den Gebrauch des Coniunctivs und Optativs im Sanskrit und Griechischen» («Syntaktische Forschungen», I, Галле, 1871); W. G. Hale, «The anticipatory Subjunctive in Greek and Latin» («Studies in classical Philology», Чикаго, 1894, т. I); Burck-

hardt, «Der Gebrauch des Coniunctivs bei Ulfilas» (Grimma, 1872) и т. д. С. Буличъ.

**Сос. ошія.**—Понятіе С. по терминологіи дѣйствующаго законодательства весьма неопредѣленно: въ Сводѣ Законовъ терминъ этотъ встрѣчается всего нѣсколько разъ и притомъ употребляется въ разныхъ значеніяхъ: иногда подъ С. разумѣются юридическія лица вообще (Св. Зак. томъ X, ч. 1, изд. 1887 г., Зак. Гражд., ст. 415: «имущества частныя суть всѣ тѣ, кои принадлежатъ частнымъ лицамъ и сословіямъ лицъ, какъ-го: компаніямъ, товариществамъ и конкурсамъ»; ср. ст. 406 и 698 Зак. Гражданскихъ и заготовокъ отдѣленія IV, главы I, раздѣла II, книги I Законовъ о состояніяхъ, Св. Зак. томъ IX); иногда же сословіемъ называются государственныя учрежденія вообще. Такъ, сословіемъ названъ государственный совѣтъ (Учрежденіе Госуд. Совѣта, ст. 1); въ указѣ 4 апрѣля 1803 г. (I Полн. Собр. Зак., № 20701) С. названъ виленскій университетъ; въ указѣ 3 марта 1814 г.—синодъ и сенатъ; существовавшій при Павлѣ Петровичѣ государственный совѣтъ тоже назывался С. (Арх. Госуд. Сов., томъ II, стр. 7). Нерѣдко наименованію государственнаго совѣта С. придаютъ особое значеніе, видя въ этомъ наименованіи стремленіе императора Александра Павловича придать этому установленію особую важность или даже самостоятельность (гр. Корфъ, «Жизнь гр. Сперанскаго», I, стр. 119; Пышневъ, «Общественное движеніе при Александрѣ I», 146), но, какъ видно изъ приведенныхъ примѣровъ, терминъ С. едва-ли имѣлъ въ эпоху составленія «Образованія Государственнаго Совѣта» (1810) какой-либо политическій отбѣнокъ.

Обыкновенно терминомъ «сословіе» обозначаютъ отдѣльную группу подданныхъ, своимъ юридическимъ положеніемъ какимъ-либо опредѣленнымъ образомъ отличающихся отъ остальнаго населенія, при чемъ отличія эти передаются по наслѣдству. Въ нашемъ законодательствѣ этому понятію соответствуетъ терминъ «состояніе»; изрѣдка, впрочемъ, въ законѣ и въ этомъ смыслѣ тоже употребляется терминъ «сословіе» (Св. Зак., т. IX, ст. 3). Наука государственнаго права долгое время не различала С. отъ классовъ населенія; понятія эти смѣшиваются еще Р. Молемъ. Рѣзко обособлены были эти понятія Л. Штейномъ, который подъ различіемъ отдѣльныхъ классовъ понималъ фактически существующія различія по имущественному положенію, а подъ С. понималъ тѣ же имущественныя классы, но уже признанные государствомъ и получившіе отъ него различныя, по наслѣдству передаваемые права. Впослѣдствіи въ ученіе Штейна были внесены нѣкоторыя поправки: различіе классовъ начали усматривать не только въ различіи имущественнаго положенія (различіе профессій, образованія, иногда происхожденія); было установлено, что роль государства не ограничивается лишь признаніемъ существующихъ различій отдѣльныхъ классовъ и въ санкціонированіи этихъ различій законодательствомъ, но что государственная власть нерѣдко и сама создавала сословныя различія, совершенно произвольно



соединяя въ одну группу людей, по своимъ бытовымъ условіямъ представляющихъ весьма мало общаго. Изъ всѣхъ европейскихъ государствъ роль правительства въ созданіи С. была наиболѣе видною въ Россіи: наши С. сложились преимущественно не только подъ вліяніемъ, но и по инициативѣ государственной власти.

Глубокія сословныя различія, составлявшія отличительную черту средневѣковаго государства, продолжали играть весьма видную, но и весьма печальную роль въ строѣ всѣхъ европейскихъ государствъ вплоть до конца прошлаго вѣка (въ нѣкоторыхъ государствахъ, напр. въ Швеціи, въ Австріи и въ Венгріи сословное начало не утратило юридическаго и политическаго значенія и до сихъ поръ), но въ настоящемъ столѣтіи сознаніе бесполезности С. въ государственномъ отношеніи и несомнѣнный вредъ въ социальномъ отношеніи устанавливаемыхъ ими наслѣдственныхъ различій распространяется все болѣе и болѣе. Всѣ западно-европейскія законодательства стремятся или ослабить значеніе перегородокъ между еще существующими С., или вовсе уничтожить слѣды бывшихъ сословныхъ различій. Во всѣхъ государствахъ Европы, а также во всѣхъ внѣевропейскихъ государствахъ, образовавшихся изъ европейскихъ колоній, совершенно уничтожены сословныя различія духовенства, горожанъ и крестьянъ. Въ значительномъ большинствѣ государствъ исчезли также всякія преимущества дворянства; это произошло во всѣхъ республикахъ, кромѣ Франціи, а изъ монархій—въ Бельгіи, Болгаріи, Норвегіи, Румыніи и Сербіи. Но и тѣ преимущества дворянъ, которыя еще сохранились, носятъ главнымъ образомъ характеръ почетныхъ отличій (см. Дворянство, т. X, стр. 203).

Въ Россіи сословный строй (исторію и современное юридическое положеніе каждаго сословія—см. подъ соответствующимъ словомъ) покоится на реформахъ Екатерины II, главнымъ образомъ на жалованной грамотѣ дворянству и грамотѣ на права и выгоды городовъ (1785). Организуя С., императрица Екатерина граздо болѣе руководилась западно-европейскими политическими ученіями (Монтескье), чѣмъ фактическими условіями русской жизни того времени. Послѣдовательно проведенныя реформы Екатерины II положили сословное начало въ основу всего мѣстнаго управленія и судостроительства, сообщивъ, такимъ образомъ, С. огромное государственное значеніе. Значеніе это было ими сохранено вплоть до того времени, когда правительство сознало необходимость приступить къ чоренной реформѣ суда и мѣстнаго управленія. Въ судѣ, построенномъ согласно техническимъ требованіямъ процесса, въ полиціи, отвѣчающей государственнымъ потребностямъ, въ мѣстномъ управленіи, преслѣдующемъ интересъ всего населенія, а не опредѣленныхъ группъ его, наконецъ, въ войскѣ, соответствующемъ потребностямъ государственной обороны, сословному началу мѣста не оказалось. Судебные Уставы 20 ноября 1864 г., реформа уѣздной полиціи 1862 г., земское по-

ложеніе 1 января 1864 г., городское положеніе 16 іюня 1870 г., уставъ о воинской повинности 1 января 1874 г. уничтожили государственное значеніе прежнихъ С. Единственною крупною реформою, по необходимости носившею сословный характеръ, было освобожденіе крестьянъ; созданные 19 февраля 1861 г. органы крестьянскаго самоуправленія, волости и сельскія общества, были построены на узко-сословномъ началѣ. Такой характеръ этихъ учрежденій, къ которымъ, въ особенности къ волости, правительство постоянно вынуждено прибѣгать, какъ къ низшему органу общегосударственнаго управленія, вызываетъ рядъ практическихъ неудобствъ, давно всѣми сознаваемыхъ, такъ что, по видимому, отрѣшеніе волостного управленія отъ строго сословнаго, крестьянскаго, характера, т. е. созданіе всесословной волости—не болѣе, какъ вопросъ времени. Съ проведеніемъ этой реформы у насъ уже не будетъ учрежденій общегосударственнаго управленія, построенныхъ на сословномъ началѣ. Но и независимо отъ крестьянскихъ учрежденій, общее значеніе сословнаго начала въ нашемъ государственномъ строѣ еще весьма велико; такъ, Сводъ Законовъ 1832 г. былъ всецѣло основанъ на сословномъ дѣленіи всѣхъ подданныхъ, и этотъ основной характеръ Свода не могъ утратиться въ тѣхъ частяхъ его, которыя подвергались только кодификаціонной переработкѣ и которыхъ не коснулася ни одна коренная реформа. Такими частями Свода, проникнутыми сословнымъ духомъ, являются напр. уставъ о службѣ правительственной (Св. Зак. т. III, гл. 1) и уставъ о земскихъ повинностяхъ (Св. Зак. т. IV). Строгосословный характеръ всей системы, всей концепціи Свода Законовъ нерѣдко придаетъ сословную окраску и такимъ включаемымъ въ составъ Свода законодательнымъ актамъ, которые по замыслу своему этой окраски были совершенно лишены (переселенческое законодательство). Въ 80-хъ годахъ вопросъ о сословномъ началѣ снова былъ поднятъ, главнымъ образомъ въ видѣ вопроса о необходимости матеріально поддерживать дворянъ-землевладѣльцевъ и предоставить имъ болѣе значеніе въ мѣстномъ управленіи. Этими стремленіями объясняются созданіе 3 іюня 1885 г. госуд. дворянскаго земельного банка (см. II, 930), выдающаго потомственнымъ дворянамъ ссуды подъ залогъ земли на условіяхъ болѣе льготныхъ, чѣмъ это позволяли бы общія условія денежнаго рынка. Положеніе о земскихъ участковыхъ начальникахъ 12 іюня 1889 г. и Положеніе о земскихъ учрежденіяхъ 12 іюня 1890 г. имѣли цѣлью передать главную роль въ дѣлахъ мѣстнаго управленія, и отчасти суда, въ руки дворянства.

Реформы Екатерины II-й создали четыре главныхъ рода людей: дворянъ, духовенство, городскихъ обывателей и сельскихъ обывателей. Сводъ Законовъ и въ изданіи 1899 г. (т. IX, ст. 2) кладетъ то-же дѣленіе въ основу нашего сословнаго законодательства, но въ дѣйствительности это начало въ немъ не проведено, и большинство изъ указанныхъ въ законѣ главныхъ родовъ людей въ

настоящее время не составляет какого-либо определенного цѣлаго: дворянство дѣлится на потомственный личное, имѣющія между собою весьма мало общаго, духовенство раздѣляется по вѣроисповѣданіямъ, городскія обыватели дѣлятся на 5 состояній, весьма различныхъ по своему юридическому положенію. Въ дѣйствительности, практически существующимъ является существующее въ дѣйствующемъ законодательствѣ дѣленіе С. на «податныхъ» и «неподатныхъ». Различіе это нѣкогда обуславливалось тѣмъ, что часть населенія имперіи подлежала рекрутской повинности и подушной подати и въ фискальных интересахъ была подвергнута ряду правоограниченій. Съ отменою рекрутской повинности (1874) и подушной подати (1883—1886) это различіе потеряло главное свое значеніе, а вмѣстѣ съ тѣмъ утратили обоснованіе и всѣ тѣ ограниченія (главнымъ образомъ, свобода передвиженія и выбора мѣста жительства), которымъ раньше были подвергнуты лица «бывшихъ» податныхъ состояній» (крестьяне и мѣщане). Тѣмъ не менѣе, большинство правоограниченій еще продолжаетъ существовать для «бывшихъ» податныхъ состояній» (подробности см. Податныя состоянія, XXIV, 46). С. Екатерины II были въ общемъ построены на принципѣ наследственности сословныхъ правъ и на началѣ корпоративной организаціи каждого С. Въ настоящее время оба эти начала значительно видоизмѣнились, благодаря тому, что дворянство личное, личное почетное гражданство, купечество и духовное состояніе не наследственны. Духовное состояніе и купечество даже невозможны. Права, ими сообщаемыя, подходятъ скорѣе подъ понятіе профессиональных, чѣмъ сословныхъ правъ. Наконецъ, нѣкоторыя С., напр. цеховыя, не удовлетворяютъ основному требованію сословности: имъ не присвоено никакихъ личныхъ правъ. Требованію корпоративнаго устройства большинство С. въ настоящее время тоже не удовлетворяетъ. Личные дворяне, почетные граждане, потомственные и личные, духовенство и по закону не имѣютъ никакой корпоративной организаціи. У остальныхъ С., кромѣ дворянъ и крестьянъ, корпоративная ихъ организація фактически находится въ полномъ упадкѣ.

Н. Лазаревскій.

**Сословная монархія и сословныя представительныя учрежденія.**—С. монархію въ теоретическомъ, государственно-правовомъ значеніи можно назвать такую правительственную организацію, въ которой власть государя ограничена сословнымъ представительствомъ. Такою С. монархію является, напр., аѳинское государство до-солоновскихъ временъ. Характернымъ признакомъ С. монархій является существованіе политически активнаго сословнаго представительства, но отнюдь не одно только существованіе сословій. Въ этомъ смыслѣ Россія до-реформенныхъ временъ, не смотря на рѣзкое раздѣленіе сословій, не можетъ быть отнесена къ типу С. монархій. Классическіе ея примѣры дала исторія Зап. Европы XIII, XIV и части XV вв. Въ Испаніи, Англіи, Германіи, Франціи С. монархія возникли какъ разъ тогда, когда фео-

дальный строй пришелъ въ упадокъ; сословно-представительныя учрежденія носили здѣсь явственныя черты хронологической близости къ феодальной эпохѣ. Наиболѣе характерною чертою въ этомъ смыслѣ является самое происхожденіе состава сословно-представительныхъ собраній, особенно въ началѣ періода, т. е. въ XIII стол.: въ эти собранія являлись не депутаты, не избранные ad hoc представители феодаловъ, клира, городовъ,—*всѣ* феодалы, *всѣ* клирики, связанные вассальными отношеніями съ короною, а также городскія должностныя лица (либо одни городскія головы, либо они же со своимъ секретариатомъ, либо одинъ секретаріатъ). Послѣднія участвовали въ собраніи какъ представители самоуправленія, какъ королевскіе контрагенты, какъ одна изъ двухъ договаривавшихся сторонъ, помѣченныхъ въ коммунальн. грамотѣ ихъ города. Обсуждать съ королемъ общественные вопросы имѣли право только тѣ, кто могъ указать на какія-либо прямыя отношенія свои къ королю. Архіепископы, епископы, аббаты самостоятельныхъ монастырей были королевскими вассалами—и всѣ они имѣли право на мѣсто въ сословно-представительныхъ учрежденіяхъ; сельскіе священники (и въ громадномъ большинствѣ городскіе), миссіонеры, аббаты безземельныхъ монастырей не были связаны никакими отношеніями съ королевскою властью—и никогда въ эти собранія не попадали. Свѣтскіе феодалы, и мелкіе, и крупныя, считали короля сюзереномъ ихъ земель—и они всѣ могли явиться въ собраніе; наоборотъ, бездомные рыцари, хотя-бы ихъ феодальное происхожденіе было твердо установлено, никакого отношенія къ собранію имѣть не могли. Наконецъ, города только тогда присылали своихъ представителей, если пользовались коммунальною свободою, если успѣли записаться отъ короля хартіею на самоуправленіе. Государственно-правовая идея С. представительныхъ учрежденій была та, что дѣла государства должна вершить общая воля, управляющая всею землею. Но такъ какъ, по феодальному праву, частицы этой воли уступлены государемъ 1) его вассаламъ, пользующимся властью въ своихъ имѣніяхъ, и 2) городамъ, получившимъ самоуправленіе—то для того, чтобы воля была дѣйствительно общою, государь долженъ былъ собрать вокругъ себя всѣхъ носителей и представителей власти, т. е. всѣхъ вассаловъ и самоуправляющихся города. Такою совокупностью всѣхъ земскихъ властей и было сословно-представительное собраніе, подѣлявшее представительство короля, въ первое время, т. е. въ XIII в. Позднѣе, избирательное начало стало прокладывать собѣ путь въ германскихъ ландтагахъ, во французскихъ генеральныхъ штатахъ. Раньше всего сказалося это въ принципѣ въ представительствѣ городовъ: вмѣсто городскихъ властей на собранія начали являться специально для того избранные городскіе депутаты. Въ Венгріи (въ эпоху Людовика Великаго въ XIV стол.) дворяне, являясь на конигатскія собранія въ огромномъ числѣ, производили такія безчинства и такъ затрудняли дѣлопроизводство, что пришлось

предписать, чтобы приѣзжали впредь не всѣ дворяне, а только ихъ депутаты. По инымъ причинамъ (а чаще всего безъ причинъ, ясно поддающихся учету) такіе же измѣненія произошли въ нѣмецкихъ ландтагахъ и въ генеральныхъ штатахъ. Въ англійскомъ парламентѣ наличность избирательнаго принципа (наряду съ личнымъ — въ верхней палатѣ) можно констатировать съ первыхъ временъ его существованія. Чрезвычайно разнообразна судьба сословно-представительныхъ учреждений въ различныхъ европейскихъ странахъ. Можно сказать, что только одна общая черта характеризуетъ ихъ: приблизительно одно и то же время появленія на свѣтъ. Во всемъ остальномъ, начиная съ ихъ политическихъ правъ и кончая ихъ исторіею, — они мало сходны между собою. Въ Испаніи, гдѣ (собственно въ Кастиліи и Арагоніи) сословно-представительныя учреждения (см. Кортесы) были уже въ цвѣтѣ въ XII стол., т. е. нѣсколько раньше, чѣмъ въ иныхъ мѣстахъ, они выговорили себѣ право легальнаго сопротивления силою, въ случаѣ нарушенія королями С. правъ и привилегій. Такого права вооруженнаго сопротивления не имѣли ни французскіе генеральные штаты, ни нѣмецкіе ландтаги, но имѣли англійскій парламентъ и венгерскія С. собранія. Чѣмъ больше прежній феодальный, личный характеръ пополненія С. представительныхъ учреждений замѣнялся избирательнымъ принципомъ, тѣмъ тверже и самовластнѣе дѣйствовала королевская власть на всемъ континентѣ Европы. *Собрание депутатов* отъ владѣтельныхъ лицъ, отъ земской власти оказывалось гораздо менѣе авторитетнымъ, чѣмъ самая эта земская власть «воплотитъ», и право вооруженнаго сопротивления на континентѣ очень скоро (уже въ XIV в.) отошло въ область преданій. Утрата этого права, какъ и другихъ важнѣйшихъ правъ, объясняется социальной разнью съ самаго начала царившей въ С. собраніяхъ, обострившейся съ теченіемъ времени и сдѣлавшей ихъ безсильными предъ лицомъ королевской власти. Въ Испаніи высшая знать (*bravo de nobles*) не умѣла сойтись не только съ городскими представителями, но и съ простыми рыцарями (*caballeros*); во Франціи дворяне выискивали случая оскорбить среднее сословіе; въ нѣмецкихъ земляхъ духовные и свѣтскіе владѣтели всегда переносили въ ландтаги свои сосѣдскія, помѣщичьи дразны. Благодаря этому внутреннему антагонизму, короли все болѣе и болѣе поднимали голову, видя себя желанными и призванными посредниками въ этой междусословной борьбѣ. Все болѣе и болѣе генеральные штаты — Франція, ландтаги Германіи принимали только совѣщательный характеръ, все рѣшительнѣе кастильскіе и арагонскіе короли отодвигали на задній планъ собранія кортесовъ. Средневѣковъ феодальный строй весь покоился на договорномъ началѣ: оно довольно замѣтно чувствуется въ Германіи XIII—XIV вв., не говоря уже объ испанскихъ государствахъ и Англіи, гдѣ оно играло самую рѣшительную роль (въ Испаніи оно стало исчезать съ начала XV в., а въ Англіи развилось дажѣ и повліяло на выра-

ботку новѣйшихъ представленій о правахъ парламента). Во Франціи генеральные штаты съ самаго начала не основывались въ своихъ дѣйствіяхъ на какой-бы то ни было договорной идее. Договорное начало выражалось въ необходимости согласія сословно-представительнаго собранія на изданіе тѣхъ или иныхъ новыхъ законовъ, или отмену старыхъ. Соглашаясь съ предлагаемыми имъ мѣропріятіями, сословно-представительныя собранія вмѣстѣ съ тѣмъ устанавливали на извѣстный срокъ подати и налоги, которые имѣли право требовать король. Вслѣдствіе сословной розни, королевская власть уже въ XV в. наноситъ и въ Испаніи, и въ Германіи, и во Франціи жестокіе удары С. представительнымъ собраніямъ, которыя не въ силахъ оказать особенно активнаго сопротивленія. Въ XVI в. абсолютизмъ торжествуетъ на всемъ континентѣ; религиозно-національная борьба этого столѣтія также сильно содѣйствуетъ упадку С. представительныхъ собраній и сосредоточенію всей полноты государственной власти въ рукахъ королей. Въ XVII в. С. представительныя собранія во Франціи перестаютъ даже собираться, а въ германскихъ государствахъ совершенно утрачиваютъ свой прежній характеръ активной политической силы. Въ Испаніи С. представительныя собранія были подавлены окончательно Филиппомъ II, еще въ XVI стол. Только въ Англіи нижняя палата и въ XIII, и въ XIV, и въ XV стол., не смотря на пестрый свой составъ, твердо отстаивала свои права и, не взирая на существованіе извѣстнаго антагонизма по отношенію къ палатѣ лордовъ, никогда не протягивала руки помощи королевской власти противъ наслѣдственныхъ законодателей. Англійскій парламентъ, вслѣдствіе этого, перешелъ невредимымъ въ новыя времена и явился единственнымъ учрежденіемъ, въ жизни котораго можно прослѣдить превращеніе договорнаго феодальнаго принципа въ конституционное право послѣднихъ вѣковъ. Ср. Guizot, «Histoire des origines du gouvernement représentatif»; Пискорскій, «Кастильскіе кортесы» (Кіевъ, 1898); Picot, «Histoire des états-généraux» (П., 1884); Hallam, «History of Europe during the middle ages» (Л., 1893; новѣйшее изд.); Unger, «Geschichte der deutschen Landstände» (Аугсбургъ, 1880); Gneist, «Englische Verfassungsgeschichte»; Waitz, «Deutsche Verfassungsgeschichte».

Евгеній Тарле.

**Сословные представители** — присоединяются къ составу судебной палаты, уголовного кассационнаго департамента и особаго присутствія сената для сужденія нѣкоторыхъ категорій дѣлъ. — По первоначальной редакціи судебныхъ уставовъ 1864 г., С. представители были введены только для участія въ сужденіи дѣлъ о государственныхъ преступленіяхъ, въ виду того, что преступленія этой категоріи, «прикрываясь ложною нужностью мнимаго желанія общественнаго блага, нерѣдко не только не возбуждаютъ, подобно другимъ преступленіямъ, отвращенія въ отдѣльныхъ членахъ общества, но, наоборотъ, встрѣчаютъ сочувствіе, а между тѣмъ они, какъ направленные противъ всего государства или верховной вла-



сти, гораздо важнѣе и опаснѣе всѣхъ другихъ преступленій». При обсужденіи основныхъ началъ судебной реформы соединенные департаменты государственнаго совѣта находили необходимымъ устранить «на первое время» присяжныхъ засѣдателей отъ разсмотрѣнія дѣлъ о государственныхъ преступленіяхъ и установить для сужденія дѣлъ этой категоріи такой порядокъ, при которомъ «высокое общественное положеніе судей служило-бы ручательствомъ въ строгомъ, но справедливомъ преслѣдованіи ими всякаго злоумышленія противъ верховной власти и установленнаго образа правленія». По закону 9 мая 1878 г., вѣдомство судебныхъ палатъ съ участіемъ С. представителей было временно распространено на нѣкоторыя дѣла о преступленіяхъ противъ порядка управленія, первоначально подсудныя суду присяжныхъ. Закономъ 11 мая 1882 г., менѣе важныя изъ этихъ дѣлъ были вновь отнесены къ подсудности присяжныхъ засѣдателей, и въ вѣдѣніи С. представителей, опять лишь временно, были оставлены только дѣла о возстаніи противъ установленныхъ властей и объ оскорбленіи должностнымъ лицомъ своего начальника, а также о преступныхъ посягательствахъ противъ властей, когда они сопровождались убійствомъ, поджогомъ или нанесеніемъ увѣчья, ранъ или тяжкихъ побоевъ. Наконецъ, закономъ 7 іюля 1889 г., въ виду «чрезмѣрной снисходительности присяжныхъ къ преступнымъ дѣяніямъ противъ порядка управленія и противъ должностныхъ лицъ, а также затруднительности для присяжныхъ засѣдателей правильнаго разрѣшенія сложныхъ дѣлъ о нѣкоторыхъ преступленіяхъ по должности», кромѣ упомянутыхъ выше дѣлъ о преступленіяхъ противъ порядка управленія, были переданы изъ вѣдѣнія присяжныхъ въ вѣдѣніе суда съ С. представителями дѣла о преступленіяхъ по службѣ государственной и общественной, о преступныхъ дѣяніяхъ служащихъ въ общественныхъ или частныхъ предпріятныхъ учрежденіяхъ, корабельщиковъ или штурмановъ, о нарушеніяхъ правилъ эксплуатаціи желѣзныхъ дорогъ, о многобрачій. Всѣ эти преступленія подвѣдомственны судебной палатѣ съ участіемъ С. представителей лишь въ томъ случаѣ, если они влекутъ за собой по закону лишеніе всѣхъ правъ состоянія или всѣхъ особенныхъ правъ и преимуществъ. Къ особому присутствію сената для разсмотрѣнія дѣлъ о преступленіяхъ государственныхъ и къ составу уголовного кассационнаго департамента для сужденія дѣлъ о преступленіяхъ по должности чиновъ первыхъ 4-хъ классовъ присоединяются четыре С. представителя: одинъ изъ губерскихъ и одинъ изъ уѣздныхъ предводителей дворянства, одинъ изъ городскихъ головъ губерскихъ городовъ и одинъ изъ волостныхъ старшинъ С.-Петербургской губерніи. Какъ они, такъ и кандидаты къ нимъ назначаются ежегодно, по докладу министра юстиціи, Высоч. властью. Въ судебной палатѣ дѣла о государственныхъ преступленіяхъ разсматриваются въ усиленномъ составѣ присутствія (старшій предсѣдатель и 4 члена уголовного департамента), къ которому при-

соединяется 4 С. представителя: губерскій предводитель дворянства той губерніи, гдѣ дѣло разсматривается, одинъ изъ уѣздныхъ предводителей дворянства и одинъ изъ городскихъ головъ округа мѣстнаго окружнаго суда и одинъ изъ волостныхъ старшинъ мѣстнаго уѣзда; при этомъ изъ уѣздныхъ предводителей дворянства, городскихъ головъ и волостныхъ старшинъ призываются въ засѣданіе палаты, по очереди, преимущественно тѣ, которые выбраны въ эти должности не въ первый разъ. Всѣ остальные дѣла, подвѣдомственные судебной палатѣ съ участіемъ С. представителей, разсматриваются особымъ ея присутствіемъ, составляемымъ изъ старшаго предсѣдателя или предсѣдателя уголовного департамента, трехъ членовъ этого департамента и 3 С. представителей: губерскаго предводителя дворянства, мѣстнаго городского головы и одного изъ волостныхъ старшинъ мѣстнаго уѣзда; очередной волостной старшина и два запасныхъ старшины избираются судебной палатой, по жребію, изъ числа всѣхъ старшинъ того уѣзда, гдѣ назначено слушаніе дѣлъ; при невозможности для губерскаго предводителя дворянства присутствовать въ засѣданіи палаты, вмѣсто него призывается одинъ изъ мѣстныхъ уѣздныхъ предводителей дворянства, а вмѣсто городского головы въ С.-Петербургѣ и Москвѣ—его товарищъ. При разсмотрѣніи дѣлъ С. представители наравнѣ съ постоянными членами суда участвуютъ какъ въ рѣшеніи вопросовъ о виновности, такъ и въ опредѣленіи подсудимому наказанія. Приговоры, постановленные съ участіемъ С. представителей, считаются окончательными и подлежатъ обжалованію только въ кассационномъ порядкѣ, но, въ отличіе отъ суда присяжныхъ, судебныя палаты обязаны въ приговорахъ, постановленныхъ съ участіемъ С. представителей, подробно излагать обстоятельства, послужившія основаніемъ къ заключенію о винѣ или невинности подсудимаго (рѣш. угол. кас. деп. 1879, № 27). На практикѣ, судъ съ С. представителями не оправдалъ возлагавшихся на него ожиданій. Прежде всего выяснилось, что въ составѣ смѣшанной коллегіи коронныя судьи имѣютъ не только численный, но и нравственный перевѣсъ надъ С. представителями, которые относятся къ исполненію своихъ судейскихъ обязанностей совершенно пассивно, не принимаютъ дѣятельнаго участія въ судебномъ слѣдствіи, а при постановленіи приговора подчиняются (въ особенности волостные старшины) мнѣнію коронныхъ судей. Для С. представителей исполненіе судейскихъ обязанностей оказывается обременительнымъ и они постоянно уклоняются подъ разными предлогами отъ явки къ присутствованію въ палатѣ, при чемъ бывали случаи, когда вмѣсто губерскаго предводителя дворянства для разсмотрѣнія дѣлъ призывался секретарь дворянскаго депутатскаго собранія, а вмѣсто городского головы—членъ городского присутствія по надзору за торговлей, тогда какъ ни тотъ, ни другой не могутъ считаться тѣми «высшими представителями сословныхъ обществъ», которыхъ имѣли въ виду составители Судебныхъ Уставовъ.

1864 г.; тою же обременительностью для С. представителей ихъ судебскихъ обязанностей объясняется большое число случаевъ отсрочки застѣданій, вслѣдствіе ихъ неявки. Затѣмъ въ виду необходимости разсматривать дѣла, подвѣдомственные С. представителямъ въ губернскихъ городахъ, куда присутствіе палаты можетъ вызваться только черезъ большіе промежутки времени, производствомъ дѣлъ этой категоріи отличается медленностью и чрезвычайной дороговизной для казны, что является особенно неудобнымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда С. представителямъ приходится разсматривать не сложныя дѣла о преступленіяхъ противъ порядка управленія (сопротивленія чинамъ полиціи, оскорбленія чиновниковъ и т. п.). Наконецъ, не оправдалась и надежда на усиленіе уголовной репрессіи: среднимъ числомъ присяжными застѣдателями осуждается 65,7% подсудимыхъ, а судомъ С. представителей только 61,9%, при чемъ изъ числа осужденныхъ подсудимыхъ весьма многіе признаются виновными не въ тѣхъ преступленіяхъ, за которыя они были преданы суду, а въ преступленіяхъ менѣе важныхъ. Въ виду указанныхъ недостатковъ суда С. представителей, три члена Высочайше учрежденной комиссіи для пересмотра законоположеній по судебной части полагали упразднить эту форму суда совершенно, большинство же комиссіи высказалось за сохраненіе ея для однихъ только дѣлъ о государственныхъ преступленіяхъ.

**Литература.** Г. Джаншиевъ, «Возникновеніе суда С. представителей» («Журналъ Гр. и Уг. Пр.», 1890, № 8); А. Фонъ-Резонъ, «О судѣ съ участіемъ С. представителей» («Русск. Обзорѣн.», 1891, № 9); А. Коня, «Вступит. и заключит. сообщенія о судѣ присяжныхъ и о судѣ съ сословными представителями въ совѣщаніи старшихъ предсѣдателей и прокуроровъ судебныхъ палатъ» («Журн. Мин. Юст.», 1894, № 4); Н. Громницкій, «Судъ съ С. представителями» («Журн. Мин. Юст.», 1894, № 5); В. Дановскій, «Сравнительное обзорѣніе нѣкоторыхъ формъ народнаго суда» («Русская Мысль», 1895, № 1 и 2); «Объяснит. записка Высоч. учрежден. комиссіи къ проекту новой редакціи устава угол. судопроизв.» (II, 112—132); «Труды» той же комиссіи (I, 185—243).

А. С. Лыкошкинъ.

**Сосна** (*Pinus*)—родъ растений изъ сем. хвойныхъ (*Coniferae*). Сюда относятся вѣчнозеленыя, богатыя смолой деревья, обыкновенно очень крупныя, рѣже мелкія, иногда почти кустарники. Листья игольчатые, сидятъ пучками по 2—5 вмѣстѣ и окружены у основанія пленчатой влагалищами. Мужскіе цвѣточки собраны колосомъ у основанія молодыхъ вѣточекъ. Пыльцевые мѣшочки раскрываются продольной трещиною. Женскіе цвѣты въ шишкѣ, расположенныхъ въ верхней части дерева. Шишки яйцевидныя или продолговатыя, обыкновенно поникшія, а при зрѣлости опадающія дѣлкомъ. Онѣ состоятъ изъ черепичато-сложенныхъ плодовыхъ чешуй, деревянистыхъ или кожистыхъ, утолщенныхъ на концѣ въ видѣ граненаго щитка. Эти чешуи сначала плотно сомкнуты, при полной же зрѣлости расходятся, обнажая сѣ-

мена, которыя находятся по 2 противъ каждой чешуи. Сѣмена большою частью крылатыя, рѣже безъ крыла, съ твердой оболочкой въ видѣ орѣшка. Зародышъ о 4—15 сѣмядоляхъ. Къ роду С. относится до 70 видовъ, которые разсѣяны по всему сѣверному полушарію до поворотнаго круга. Въ умеренномъ и холодномъ климатѣ они образуютъ лѣса на равнинахъ, въ теплому обитаютъ въ горахъ. Въ южномъ полушаріи видовъ С. не встрѣчается. Изъ видовъ, растущихъ дику въ Россіи, больше всего заслуживаетъ вниманія обыкновенная С. (*Pinus silvestris* L.). Это большое дерево до 40 м. высоты съ кроной—въ юности пирамидальной, въ старости же зонтикообразной. Иглы хвои сидятъ по 2 вмѣстѣ, снизу темно-зеленаго, сверху голубовато-зеленаго цвѣта, большою частью 4—5 стм. длины. Кожа краснобурая. Шишки (молодыя) конической формы, щитокъ ихъ чешуй ромбической формы. Сѣмена съ длиннымъ крыломъ. С. чрезвычайно распространена по всему сѣверу Россіи и большіе части Сибири и образуетъ то чистые лѣса, то въ смѣси съ елью и другими породами. Сосновые боры особенно типичны для песчаной почвы и скалистого субстрата. Къ югу отъ линіи, проходящей черезъ г. Кіевъ, затѣмъ по р. Окѣ до устья Цны, затѣмъ черезъ Казань и вдоль Камы и Вѣлой дог. Уфы (см. т. XXVII, карта къ стр. 48) С. встрѣчается очень рѣдко и спорадически, образуя небольшія рощи на известковыхъ и мѣловыхъ склонахъ, а также на пескахъ. Предполагаютъ, что въ этой области нѣкогда С. была распространена болѣе, чѣмъ теперь, но затѣмъ стала вымирать вслѣдствіе вѣковыхъ измѣненій климата. Къ югу отъ Каменица-Подольска, Екатеринослава, Саратова и Оренбурга въ степяхъ С. не встрѣчается, но появляется вновь на Кавказѣ, гдѣ она растетъ во многихъ пунктахъ. Она встрѣчается спорадически также въ сѣверномъ Туркестанѣ, въ горахъ Кокчетау, Каркаралы и др., къ востоку же по Сибири доходитъ почти до Тихаго океана. Другой видъ С., распространенный главнымъ образомъ въ Сибири, называется сибирскимъ *кедромъ* (*Pinus Sembra* L.). Это крѣпкое дерево съ сѣровато-бурой корой. Иглы его длинныя, сидятъ по 5 вмѣстѣ XIV, (888). Шишки яйцевидныя, крупныя, сначала фіолетовыя, а затѣмъ коричневыя. Сѣмена крупныя, безъ крыльевъ. Это дерево встрѣчается въ средней Европѣ, именно въ субальпійской области Альпъ и Карпатъ, затѣмъ, минуя огромное пространство, появляется въ Пріуральѣ и особенно за Ураломъ. Въ Западной Сибири кедръ очень распространенъ отъ 66° с. ш. до южной границы Сибири, какъ въ равнинѣ, такъ и въ горахъ. Въ Восточной Сибири граница его спускается къ югу и проходитъ черезъ г. Олекминскъ, отъ котораго идетъ прямо къ югу къ верхнему теченію Амура. Въ Амурской области появляется третій видъ С., близкій къ предыдущему, именно кедръ маньчжурскій (*Pinus mandshurica* Rupr.), съ болѣе вытянутыми шишками и сѣменами. Въ Восточной же Сибири, отъ Забайкалья до Камчатки и отъ Колыма до Амурской области, чрезвычайно распространенъ одинъ мелкій видъ С.,

представляющий как-бы кедръ въ миниатюрѣ. Это *кедровый сланикъ* (*Pinus pumila* Rgl.). Онъ очень близокъ къ сибирскому кедру, но всѣ его органы гораздо меньшихъ размѣровъ. Ростомъ онъ не выше аршина. Онъ образуетъ огромныя заросли въ горахъ и равнинахъ восточной Сибири и растетъ такъ густо, что путешественники ходятъ и ѣздятъ на оленяхъ по кронамъ этого дерева, сливающимися въ одну плотную массу. Изъ южныхъ видовъ *С.* можно упомянуть про *Pinus laricio* Poir. Это—крымская *С.*, образующая роши въ горахъ Крыма и кое-гдѣ встрѣчающаяся на Кавказѣ. Итальянская пинія (*Pinus Pinea* L.), очень характерная по формѣ своей кроны, обитаетъ въ области Средиземнаго моря отъ Мадейры до Кавказа. Въ Крыму растетъ только культурная *С.* Смена ея тоже употребляется въ пищу какъ лакомство. Горная *С.* (*Pinus montana* Mill.) растетъ въ субальпійской области горъ отъ Пиреней до Кавказа. Въ Сѣверной Америкѣ очень распространена Веймутова *С.* (*Pinus Strobus* L.), похожая на сибирскій кедръ, но болѣе стройная и съ болѣе игольной хвоей. Это дерево достигаетъ 50 метр. въ вышину. Оно обитаетъ отъ Канады до Аллегани. *Pinus Lambertiana* Dougl., отличающаяся огромными шишками, распространена въ западной части Сѣверной Америки. Смола этого вида богата сахаромъ, почему его называютъ въ Америкѣ *сахарной С.* Характерные виды Америки составляютъ также *Pinus Coulteri* Don., *P. Sabiana* Dougl., *P. ponderosa* Dougl. и нѣк. др.

#### С. Коржискій.

*Обыкновенная сосна* (*P. silvestris* L.)—является въ лѣсахъ Россіи безусловно главнѣйшею и самую распространенною, какъ въ географическомъ отношеніи, такъ и по количеству доставляемой древесины, древесною породою: если судить по казеннымъ лѣсамъ, для которыхъ имѣются статистическія данныя, то оказывается, что она доставляетъ болѣе трети всей производимой лѣсами древесины и болѣе половины подлѣочнаго, болѣе цѣннаго, лѣса. Часть этого послѣдняго идетъ въ кругломъ видѣ, въ видѣ бревень, на постройки, часть обтесывается въ брусъ, главнымъ образомъ для заграничнаго отпуска, часть-же распиливается на доски. Древесина *С.* отличается смолистостью, прочностью и твердостью, въ особенности эти качества присущи центральнымъ частямъ ствола, превращающимся въ такъ назыв. *ядро*. Это ядро отличается отъ наружныхъ слоевъ заболони болѣе интенсивною окраскою, измѣняющеюся въ довольно широкихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ условий роста дерева. По цвѣту ядра въ сѣверной Россіи отличаютъ обыкновенно *кандовую С.*, имѣющую мясо-красное или желтовато-красное ядро, и *мядовую*, ядро которой окрашено въ блѣдно-желтоватый цвѣтъ. Кандовая *С.* растетъ на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ, отличается мелкослойностью и цѣнится гораздо выше мядовой, древесину которой иногда расцѣпываютъ наравнѣ съ еловою. Кромѣ древесины, *С.* служитъ для добычанія смолъ, которыя получаютъ или посредствомъ сухой перегонки древесины, главнымъ образомъ пней, такъ назыв. *осмола*.

или посредствомъ подсоски, дающей такъ назыв. *жигину* (XI, 908). *С.* принадлежитъ къ числу весьма свѣтлолюбивыхъ древесныхъ породъ, но тѣмъ не менѣе часто образуетъ чистыя насаждения. Причина этого заключается въ томъ, что она является одною изъ наименѣе требовательныхъ къ почвѣ древесныхъ породъ и потому можетъ расти на такихъ малоплодородныхъ почвахъ, на которыхъ ростъ другихъ деревьевъ оказывается почти невозможнымъ. Такими типичными для чистыхъ сосновыхъ насаждений почвами являются сухія песчаная, на которыхъ и заселяются сосновые боры. Характерною особенностью такихъ боровъ является ихъ одновозрастность, объясняемая тѣмъ, что даже въ наименѣе населенныхъ мѣстностяхъ они сильно страдаютъ отъ лѣсныхъ пожаровъ и, легко обжигаясь послѣ каждаго изъ нихъ, вырастаютъ вновь въ видѣ одновозрастныхъ насаждений. На типичныхъ боровыхъ мѣстахъ къ *С.* изрѣдка подмѣшивается береза, бѣлая ольха, игольчатая ива; на болѣе низкихъ мѣстахъ, съ болѣе свѣжою почвою, является болѣе значительная примѣсь различныхъ лиственныхъ породъ, при еще болѣе влажности почвы къ *С.* примѣшивается, часто въ весьма значительныхъ количествахъ, ель, а въ сѣв. лѣсахъ и другія хвойныя породы. Наконецъ, *С.* встрѣчается и на моховыхъ болотахъ, гдѣ она, однако, растетъ лишь крайне медленно и въ столѣтнемъ возрастѣ представляетъ небольшое деревцо, со стволікомъ всего въ какой-нибудь вершокъ толщиною. На болѣе плодородныхъ почвахъ, изъ которыхъ для *С.* лучшими являются свѣжіе пески и супеси, она растетъ весьма быстро, являясь одною изъ быстро растущихъ хвойныхъ породъ. *С.*, какъ хвойная порода, возобновляется только сменами и потому пригодна лишь для высокоствольнаго хозяйства; чаще всего въ ея насажденіяхъ примѣняютъ обороты рубки отъ 80 до 120 лѣтъ, лишь изрѣдка понижая ихъ до 60 или повышая до 150 лѣтъ. Возобновленіе происходитъ естественнымъ путемъ или производится искусственно. Вырубленные въ сѣмянной годъ неширокія, саж. до 20, лѣсосѣтки обыкновенно хорошо обсеменяются и возобновленіе ихъ оказывается обеспокоеннымъ, если не произойдетъ заглушенія появившихся всходовъ травой; опасность такого заглушенія особенно велика на болѣе свѣжихъ почвахъ, но можетъ быть ослаблена уменьшеніемъ ширины лѣсосѣтки и защитою ее стѣною стараго лѣса съ южной стороны. При несомпадѣніи года рубки лѣсосѣтки съ урожаемъ сѣмянъ, площадь вырубки часто успѣивается зарости травой, послѣ чего появленіе сосновыхъ всходовъ оказывается затруднительнымъ, даже въ томъ случаѣ, если на лѣсосѣткѣ, какъ это часто дѣлается, были оставлены сѣмяныя деревья въ достаточномъ количествѣ. На типичныхъ боровыхъ мѣстахъ густой травянистый покровъ держится недолго: онъ скоро рѣдѣетъ и въ концѣ концовъ оказывается состоящимъ изъ невысокихъ многолѣтнихъ злаковъ, которые уже не представляютъ препятствія для появленія всходовъ *С.*, если только смена ея могутъ налетать на данную площадь. Но



По изслѣдованіямъ Варгаса де Бедемара, относящимся къ Петербургской и Самарской губ., въ насажденіяхъ С. найдено:

| Возрасть лѣтъ. | Въ С.-Петербургской губ. |     |             |      |                               |      | Въ Самарской губерніи. |     |             |      |                               |       |
|----------------|--------------------------|-----|-------------|------|-------------------------------|------|------------------------|-----|-------------|------|-------------------------------|-------|
|                | Средняго дерева.         |     |             |      | Запасъ куб. саж. на десятину. |      | Средняго дерева.       |     |             |      | Запасъ куб. саж. на десятину. |       |
|                | діаметръ верш.           |     | высота арш. |      |                               |      | діаметръ верш.         |     | высота арш. |      |                               |       |
|                | отъ                      | до  | отъ         | до   | отъ                           | до   | отъ                    | до  | отъ         | до   | отъ                           | до    |
| 30 . . . .     | 1,2                      | 2,3 | 8,1         | 15,0 | 7,4                           | 25,1 | 2,2                    | 3,1 | 13,7        | 20,1 | 19,5                          | 37,4  |
| 40 . . . .     | 1,5                      | 2,7 | 11,1        | 19,7 | 12,0                          | 35,3 | 2,8                    | 4,1 | 18,0        | 25,7 | 30,7                          | 55,1  |
| 50 . . . .     | 1,9                      | 3,3 | 13,7        | 24,0 | 16,2                          | 46,8 | 3,5                    | 5,1 | 21,9        | 30,4 | 42,2                          | 70,6  |
| 60 . . . .     | 2,2                      | 4,3 | 16,3        | 27,9 | 19,5                          | 57,2 | 4,1                    | 6,0 | 25,3        | 34,3 | 52,4                          | 84,4  |
| 70 . . . .     | 2,5                      | 5,0 | 18,4        | 30,9 | 22,5                          | 67,6 | 4,6                    | 6,6 | 28,7        | 37,7 | 61,9                          | 95,5  |
| 80 . . . .     | 2,8                      | 5,9 | 20,6        | 33,4 | 24,9                          | 74,6 | 5,1                    | 7,1 | 31,7        | 40,3 | 69,2                          | 103,1 |
| 90 . . . .     | 3,1                      | 6,5 | 22,3        | 35,6 | 26,2                          | 80,9 | 5,5                    | 7,5 | 33,9        | 42,0 | 74,0                          | 108,4 |
| 100 . . . .    | 3,3                      | 7,0 | 23,1        | 37,7 | 27,2                          | 86,8 | —                      | 7,9 | —           | 42,9 | —                             | 111,6 |
| 110 . . . .    | —                        | 7,5 | —           | 39,4 | —                             | 91,7 | —                      | —   | —           | —    | —                             | —     |
| 120 . . . .    | —                        | 7,8 | —           | 40,7 | —                             | 95,2 | —                      | —   | —           | —    | —                             | —     |
| 130 . . . .    | —                        | 8,1 | —           | 41,6 | —                             | 97,0 | —                      | —   | —           | —    | —                             | —     |
| 140 . . . .    | —                        | 8,3 | —           | 42,0 | —                             | 98,5 | —                      | —   | —           | —    | —                             | —     |

если задерѣлыя вырубкы не охраняются отъ пастбы скота, то появленіе прочныхъ дернинъ на нихъ оказывается невозможнымъ и такія площади легко превращаются въ сыпучіе пески, объясненіе которыхъ представляеть извѣстныя трудности. На болѣе свѣжихъ почвахъ травянистый покровъ своевременно не обмѣнившихся вырубкою держится дольше и обыкновенно уступаетъ мѣсто различнымъ листовымъ породамъ, среди которыхъ преобладаетъ береза. Подъ тѣнью этихъ листовыхъ породъ заселеніе С. снова становится возможнымъ и она обыкновенно появляется послѣ болѣе или менѣе значительнаго промежутка времени. Значительныя по площади вырубкы въ сосновыхъ борахъ, кромѣ вреда отъ пастбы скота, часто испытываютъ значительный вредъ отъ личинокъ майскаго жука, который особенно охотно откладываетъ яйца на освѣщенныхъ мѣстахъ съ песчаной почвою. Присутствіе этого непрочнаго гостя также можетъ повлечь за собою образованіе сыпучихъ песковъ. На узкихъ затѣненныхъ лѣсососяхъ этотъ врагъ появляется рѣдко. Веденіе постепенныхъ рубокъ въ насажденіяхъ С. кое-гдѣ практикуется, но сравнительно рѣдко. Выборочное хозяйство въ сосновыхъ насажденіяхъ не можетъ вести къ хорошимъ результатамъ, въ виду значительнаго свѣтолюбія этой породы. Искусственное возобновленіе С., весьма обыкновенное въ Германіи, производится посредствомъ посѣва или посадки. Посѣвы примѣняютъ въ тѣхъ случаяхъ, когда для нихъ не требуется обработки почвы, напр. на гаряхъ и слабо задерѣлыхъ пескахъ, или при возможности подготовить почву дешево стоящимъ проведеніемъ плужныхъ бороздъ, при чемъ самый посѣвъ производятъ съ помощью сѣялокъ, дающихъ возможность сильно уменьшить количество всѣваемыхъ сѣмянъ; иногда практикуется также посѣвъ С. съ сельскохозяйственными растеніями. Невыгода посѣвовъ С. обусловливается, съ одной стороны, сравнительною дороговизною сѣмянъ этой породы, съ другой—

густотою получаемыхъ при этомъ насажденій, невыгодною для столь свѣтолюбивой породы. Весьма часто, поэтому, прибѣгаютъ къ возобновленію и разведенію С. посредствомъ посадки, для которой служатъ обыкновенно однолѣтніе или двулѣтніе сѣянцы: посадка болѣе крупныхъ растеній является неудобною вслѣдствіе того, что С. въ молодости развиваетъ длинный стержневой корень, который трудно вынуть безъ поврежденій, а къ поврежденіямъ корня эта порода, подобно другимъ хвойнымъ, довольно чувствительна. Сосновые сѣянцы высаживаютъ обыкновенно подъ колъ, въ количествѣ отъ 10 до 20 тыс. шт. на десятину; такое количество, при не слишкомъ плохихъ условіяхъ роста, обыкновенно оказывается достаточнымъ для полученія молодняка, начинающаго смыкаться на 6-мъ, самое позднее—на 10-мъ году. Въ посадныхъ молоднякахъ С. развивается сравнительно быстро, при чемъ сильно вѣтвится; это обстоятельство давало нѣкоторымъ авторамъ поводъ нападать на этотъ способъ возобновленія и признавать его принципиально непригоднымъ для данной породы. Не смотря на эти нападки, число сторонниковъ разведенія сосны посадкою продолжаетъ расти и этотъ способъ въ настоящее время является въ Германіи едва-ли не наиболѣе распространеннымъ. — Способность С. расти на сухихъ песчаныхъ почвахъ дѣлаетъ ее незамѣнимою породою для укрѣпленія сыпучихъ песковъ, которые образуются или какъ наносы по берегамъ морей и рѣкъ, или-же являются результатами неправильнаго хозяйства въ сосновыхъ борахъ. См. Миглинскій, «Культура сосны» (Москва, 1896); Колесовъ, «Посадка сосны на песчаныхъ почвахъ» (Харьк., 1893; 2-е изд., 1900).

В. Д.

**Сосна Быстрая**—р., прав. прит. Дона, дл. 240 в., орошаетъ восточные (Малоархангельскій, Ливенскій и Елецкій) уу. Орловской губ., не выходя изъ предѣловъ послѣдней и впадая въ Донъ на границѣ ея съ Воронежской г.; Елецкій и Ливенскій уу. дѣлятся р. С. на

двѣ полосы, различающіяся между собою въ геологическомъ, топографическомъ, почвенномъ и отчасти экономическомъ отношеніяхъ. Сѣв. нагорная полоса представляетъ полное развитіе девонской формации, прикрытой лишь почвеннымъ слоемъ, который при множествѣ овраговъ и рѣчныхъ ложбинъ нерѣдко оказывается смытымъ. Въ южной полосѣ, менѣе изрѣзанной и отличающейся болѣе равномернымъ черноземнымъ покровомъ, девонская формация почти повсемѣстно прикрыта пластами третичной, а кое-гдѣ и мѣловой системъ. На С. расположены гг. Ливны и Елецъ, свыше 100 селъ и деревень, также много мельницъ (крупчатокъ). Начиная отъ г. Ельца по С. производится сплавъ (35 в.).

**Сосна Тихая** — р. Воронежской губ., прав. прит. р. Воронежа. Беретъ начало въ Бирюченскомъ у., орошаетъ уу. Бирюченскій и Острогожскій. Направление къ ВСВ; дл. 120 в., шир. 10—15 с., глуб. до 5 арш.; много бродовъ, теченіе медленное, дно пловатое, берега невысоки и густо заселены. На Тихой С. расположены 2 города: Бирючь и Острогожскъ, обширная слоб. Алексѣевка (18600 ж.) и св. 50 селеній. С. несудоходна.

**Сосницкая** — пристань на р. Волховѣ, Новгородской губ. и у., при ст. жел. дор. Волховской (см. VII, 111).

**Сосницкій** (Димитрій Петровичъ, ум. въ 1833 г.) — писатель, магистръ спб. дух. акад., по окончаніи курса назначенъ преподавателемъ въ ярославскую дух. семинарію, въ 1830 г. переведенъ въ спб. дух. акад. бакалавромъ по общей гражданской исторіи. С. написалъ: «О св. Кириллѣ, епископѣ Туровскомъ» («Христ. Чтеніе», 1832, ч. XLVI), «О нетлѣннй св. мощей въ христіанской церкви» (СПб. 1832, магист. диссерт.), «О святыхъ чудотворныхъ иконахъ» (1833) и др.

**Сосницкая** — актриса — см. Сосницкій.

**Сосницкій** (Иванъ Ивановичъ) — знаменитый актеръ (1794—1877). Отецъ его, по видимому, былъ капельдинеромъ. С. отданъ былъ въ театральное училище 6-ти лѣтъ и уже 13-ти лѣтъ выступалъ на большой сценѣ, въ драмѣ Крюковского «Пожарскій». Наибольшее участіе въ сценической карьерѣ С. принялъ князь Шаховской, когда въ 1811 г. устроилъ, такъ называемую, молодую труппу, въ которую С. и былъ въ томъ же году выпущенъ. Первый большой успѣхъ С. имѣлъ въ пьесѣ Шаховского: «Липецкія воды или урокъ кокеткамъ». Съ тѣхъ поръ почти всѣ роли повѣсь и вертопраховъ перешли къ С.; многіе авторы стали даже специально переводить для него съ французскаго пьесы съ ролями его ампула (между прочимъ, и Грибоедовъ комедію въ стихахъ «Молодые супруги»). Но постепенно роли его становились все разнообразнѣе. Первоначальное положеніе С. приобретаетъ съ появленіемъ на сценѣ «Горя отъ ума» и «Ревизора». Въ «Горѣ отъ ума» (1829) С. игралъ и Чацкаго, и Загорѣцаго и Репетилова; послѣдняя роль — одно изъ лучшихъ созданій артиста — осталась за нимъ на всю жизнь. Въ «Ревизорѣ» (1836) С. создалъ роль городничаго, вполне удовлетворивъ автора. Главнымъ образомъ, однако, С.

приходилось создавать свои типы въ водевиляхъ, замѣнявшихъ тогда веселую комедію, въ драмахъ Кукольника и Полевого, и лишь изрѣдка въ классическихъ переводныхъ пьесахъ («Тартюфъ», Полоній — въ «Гамлетѣ», Арнольфъ — въ «Школѣ женщинъ», Вурмъ — въ «Коварствѣ и любви»). Театръ Островскаго С. мало цѣнилъ и даже возставалъ противъ него. Островскій появился, когда С. шелъ уже шестой десятокъ лѣтъ и артистъ былъ обойденъ въ этихъ пьесахъ. Онъ, однако, не хотѣлъ признавать своей старости и въ пьесахъ къ близкимъ знакомымъ много жалуется на то, что ему не даютъ новыхъ ролей. Въ новомъ рускомъ репертуарѣ С., все-же, еще успѣлъ и въ старческие годы создать нѣсколько типичныхъ лицъ (въ пьесахъ А. Потѣхина — «Мишура» и «Виноватая»; Н. Потѣхина — «Долягоре», Пальма — «Благодѣтель», Устрялова — «Разрывъ», Манна — «Паутина» и др.). Послѣдняя сыгранная имъ роль была въ комедіи Минаева «Либералъ». — Вѣлискій не сразу оцѣнилъ С.; во время пріѣзда его въ Москву, онъ написалъ даже довольно ядовитую статью, озаглавивъ ее именемъ С. и поговоривъ въ ней много про другихъ актеровъ, но ни слова про С. Въпослѣдствіи, въ Петербургѣ, Вѣлискій отдалъ исполнѣ справедливость С. и писалъ о немъ: «Сосницкій превосходитъ, невозможно требовать большаго отреченія отъ личности, — это перерожденіе, подобное Протею. Въ этомъ его превосходство надъ Щепкинымъ». С. былъ тоже превосходнымъ учителемъ сценическаго искусства. Ему всецѣло обязана своей карьерой знаменитая Варвара Асенкова, сестры Самойловы и др. Въ 1861 г. торжественно праздновался пятидесятилѣтній юбилей С. и въ 1871 г. — шестидесятилѣтній. Въ частной жизни С. отличался добродушнымъ характеромъ. Жена артиста С., *Елена Яковлевна*, дочь пѣвца Воробьева — была очень красива собой, выступила на сцену въ 1814 г. сначала въ оперѣ «Иванъ Сусанинъ» (роль Алеши), Шаховского и Кавоса. Въпослѣдствіи отличалась художественной разработкой тонкихъ комическихъ ролей. Одна изъ лучшихъ ролей С. — роль Сусанны въ «Свадьбѣ Фигаро». Съ годами артистка постепенно мѣняла свое ампула, исполняя постоянно съ одинаковой разработкой и успѣхомъ свои роли. Въ послѣдніе годы жизни однимъ изъ блестящихъ созданій ея было исполненіе роли Кауровой, въ ком. Тургенева «Завтракъ у предводителя». Умерла въ 1855 г., жертвой своего ревниваго отношенія къ своей сценической дѣятельности; не желая уступить роль Линской, она играла болѣзнь и болѣзнь обострилась. Ср. брошюру по поводу юбилея С. (СПб. 1861 г.). Статьи въ «Художественн. Листкѣ» Тимма и «Портретной галлерей» Мюнстера; «Лѣтописи русск. театра» Арапова; «Хроника Спб. театра» Вольфа (съ ошибками). Письма С. къ Читау («Русск. Вѣстн.», 1882, № 8), «Русская Старина» (1880, т. XXIX), «Записки П. Каратыгина» (1880); статьи по поводу юбилея и некрологи: «Петерб. Вѣд.» (1861), «Всемирная Иллюстр.», «Иллюстр. Газета», «Петербургскій Листокъ» (1871), «Ежегодникъ импер. театровъ» за 1892—1893 гг. *В. К.*

**Сосныцы** — уѣздн. гор. Черниговской губ., при впаденіи р. Убѣды въ Десну. Церквей правосл. 8 (3 кам. и 5 дерев.). Жен. прогимназія, уѣздное и приход. однокласс. училища. Библіотека обществ. собранія, ссудо-сберегат. тов., пивоваренный зав. Ежегодно 3 ярмарки. Жит. 7095.

**Исторія С.**—дотатарское селеніе, упоминаемое въ лѣтописи какъ крѣпость въ 1234 г. Въ описаніи границъ Литовскаго и Московскаго государствъ 1523 г. называется селомъ Черниговскимъ на рубежѣ съ Новымъ Городкомъ. Въ Вознесенской церкви есть евангеліе, печатанное владѣнскимъ братствомъ въ 1644 г. При готманшинѣ здѣсь было сотенное управленіе; въ 1736 г. казачьихъ семей было 340 и ихъ подусѣдковъ — 48 семей. Въ 1770 г. жителей было болѣе 3100 душъ. Съ 1796 г. С. становится уѣздн. гор. Малороссійской, съ 1803 г.—Черниговской губ.

**Сосницкій уѣздъ** занимаетъ среднюю Черниговскую губ., помѣщается на сѣв. сторонѣ р. Десны, черезъ которую на пространствахъ уѣзда есть 7 паромныхъ переправъ; притокъ Десны Убѣда орошаетъ вост. половину уѣзда, сѣв.-зап. его часть орошается притоками р. Снови. Высота поверхности у. отъ 60 до 100 саж. н. ур. м., а долины р. Десны—50—60 саж. Сѣв. и средняя части у., въ 50 вер. шир. и 55 дл., наз. Полѣсьемъ—онѣ покрыты сосновыми и лиственными лѣсами (дубъ, береза, вязъ, липа, ольха и др.). Южная часть у. назыв. Сосницкимъ «степкомъ», съ черноземною почвою на возвышенномъ плато; другой меньшій «степокъ», Авдѣевскій, лежитъ на вост. границѣ у. Полоса по теченію р. Десны, разбивающейся здѣсь на множество протоковъ (старичъ) и образующей до 200 сажъ и озеръ, представляетъ лучшее сѣнокосное угодье Черниговской губ., на которомъ накапливаютъ до 200—300 пуд. сѣна съ 1 дес. Сѣно здѣсь просеиваютъ и отправляютъ въ Англію. Изъ 3585 кв. вер. (373434 дес.) пространства уѣзда во время межеванія (1860—1890 г.) было 31% (116 тыс. дес.) подъ лѣсами, 20% (76 тыс. дес.) — подъ сѣнокосами и около 38% (141 тыс. дес.) — подъ пахатными полями. Последнія по качеству почвы очень разнообразны: 43% ихъ площади занимаетъ черноземъ (горовой, долинный, покатиный подлѣсный сѣрый, солонцеватый), 11% — сѣрые суглинки, 18% — сѣропесчаная земля и 28% — чистые кварцевые пески, носящіе названіе «ширець». Последніе, залегающіе въ Полѣсьѣ пластами въ 1—4 саж. мощности, очень мало вязки и на оголенныхъ отъ лѣса пространствахъ образуютъ такъ называемыя «выдун, выдмы, вѣтродун, выкруты, позирайла», съ которыхъ ширецъ-ассокъ переносится на сосѣднія пространства; за послѣднія 2—3 десятилѣтія сыпучіе пески занесли 924 десятины сосѣднихъ хорошихъ земель, и обратили ихъ въ «мертвыя пустыни». Мѣстные жители среди песковъ различаютъ разные сорта, характеризующіе лѣсною растительностью на нихъ: почвы чернолѣсныя (изъ подъ дубовыхъ насажденій)—самыя лучшія, такъ какъ дубъ растетъ на пескахъ не болѣе  $\frac{1}{2}$  саж. глубиною; дубровныя (изъ подъ березовыхъ на-

сажденій)—хуже, а самыя худшія песчаныя почвы — боровыя, моховыя и вересковыя. На нѣкоторыхъ изъ нихъ можетъ расти только «товкачъ» — низкорослая, почти стелющаяся горная съ кривыми вѣтвями сосна. Такія земли, по опыту мѣстныхъ жителей, «грѣхъ пахатъ», такъ какъ песокъ занесетъ и поля, и огороды, и сѣнокосы, погребая своимъ слоемъ даже одинокія деревья. Залежи мѣлу и известняка находятся въ С. у. на прав. берегу Десны, въ уу. Новгородъ-Сѣверскомъ и Кролевецкомъ; съ поворотомъ Десны на З. онѣ скрываются въ глубинѣ материка подъ пластами болѣе новыхъ геологическихъ образований; добычаніе торфа производимо было пока только управленіемъ Корюковскаго сахаро-рафинаднаго завода.

**Землевлѣдѣніе** въ С. у. (1894—95 гг.): частныхъ владѣльцамъ принадлежало 135,5 тыс. д. (въ томъ числѣ 101,5 тыс.—дворянамъ, 8 $\frac{1}{2}$  т. купцамъ и 7 т.—евреямъ), сельскимъ обществамъ—171 т. дес. въ томъ числѣ казакамъ—80 тыс., госуд. крест. 34,3 тыс., бывш. помѣщ. крестьянамъ—54,2, и совмѣстно обществамъ всѣхъ разрядовъ—2,5 тыс.; сельскимъ товариществамъ—20,5 тыс. дес. Остальныя земли принадлежатъ казнѣ (8,5 тыс. дес.), городамъ, церквямъ и др. учрежденіямъ. Средній размѣръ частнаго дворянскаго землевлѣдѣнія составляетъ 82,7 дес. (для всей Черниговской губ.—118), а вообще частнаго землевлѣдѣнія всѣхъ сословій—72 дес. Крупныхъ владѣльцевъ (имѣющихъ болѣе 1000 дес. земли) въ уѣздѣ всего 25, изъ нихъ 19 дворянъ. Въ залогѣ находилось 44% всей частной земельной собственности при средней оцѣнкѣ десятины въ 50 руб. и ссудѣ на 1 десятину въ 28,84 руб. У крестьянъ и казаковъ средняя величина владѣнія составляетъ 6,6 дес. (по всей губерніи — 8,1 дес.). Въ среднемъ приходится:

|                  | На 1 общество. | На 1 дворъ. | На 1 душу. |
|------------------|----------------|-------------|------------|
| Казаковъ . . .   | 1330 дес.      | 8 дес.      | 1,7 дес.   |
| Быв. гос. крест. | 256 »          | 9,5 »       | 1,8 »      |
| Быв. помѣщ. кр.  | 326 »          | 4,8 »       | 0,9 »      |

**Населеніе** въ уѣздѣ, по переписи 1897 г., составляетъ 171106, а за исключеніемъ живущихъ въ г. С.—164011, въ томъ числѣ 83234 жнщ. Подавляющее большинство составляютъ малороссы; евреи, великороссы и лица другихъ національностей живутъ въ г. С., мѣстечкахъ и главнѣйшихъ селахъ; по сословному составу населеніе можетъ быть распредѣлено на 4 главныя группы: казаковъ (38%), гос. крестьянъ (18%), бывш. помѣщ. крестьянъ (41%) и мѣщанъ (6%); купцы и лица привилегированныхъ сословій составляютъ 2%. По густотѣ населенія С. уѣздъ, имѣя 45,3 душъ на 1 кв. в., принадлежитъ къ уѣздамъ Черниговской губ. со среднею густотою: наиболѣе густо (свыше 60—70 душъ на кв. в.) населена черноземная часть уѣзда, наименѣе густо (28—30 душъ) — сѣв. Полѣсье и южная — р. Десны. Населенныхъ пунктовъ 394. Поселеній, имѣющихъ болѣе 5 тыс. душъ, — 2, отъ 3 до 5 тыс.—7, отъ 2 до 3 тыс.—23, отъ 1 до 2 тыс.—26, отъ 500 до 1 тыс.—26, остальныя—ме-



нѣе 500 душъ. Наибольшее населенное послѣ г. Сосницы—мст. Мѣна (6766 жит.), ст. Либ.-Роменской жел. дороги (торговля табакомъ), Киселевка (4808 жит.), Баба (4033 жит.) и Новые-Млыны (3200 жит.), чрезъ которое провозятъ много лѣсу изъ сѣв. части губерніи на югъ. *Занятія жителей.* На черноземныхъ плато развито земледѣіе и табаководство (по поговоркѣ — «мст. Мѣна—столица тютюна»), въ Полѣсьѣ—лѣсные промыслы и древодѣльное, кустарнаго характера, а также особый родъ извоза, называющійся «самовозомъ» и существующій, какъ видно изъ описанія Черниговскаго наместничества Шафонскаго (1781 г.) и описанія губерніи Домонтовича (1865)—позднѣе. Такъ какъ въ С. у. лежитъ граница южной хлѣбородной части губерніи и сѣверной безхлѣбной, то возчики скупаютъ хлѣбъ на югѣ и перевозятъ его на сѣверъ для продажи, что и зовутъ «самовозомъ». Изъ селеній уѣзда въ 1890 г. было 18 такихъ, откуда продавался хлѣбъ, и 54 — покупающихъ его. Мѣстная *торговля* сосредоточена на ярмаркахъ, которыхъ за годъ обывается 36 въ 16 селеніяхъ. Изъ *промышленныхъ заведеній* нужно отмѣтить: свекло-сахарный и сахаро-рафинадный заводъ въ с. Кориюковѣ, соединенный со ст. Низовкою Либаво-Роменской жел. дороги особю, принадлежащую заводу, желѣзнодорожному вѣтви; сумма производства этого завода до 8 милл. руб. въ годъ. Другой свекло-сахарный заводъ находится въ с. Холмахъ. Кромѣ этихъ заведеній — 2 винокуренныхъ завода и 5 паровыхъ лѣсопиленъ. Земство содержитъ въ С. уѣздѣ 6 приемныхъ покоевъ съ 8 врачами; кромѣ того 2 врачебные участка, содержащіе на средства губернскаго земства. Земство содержитъ 43 школы съ трехгодичнымъ курсомъ; кромѣ того, въ уѣздѣ было 3 двухклассн. министерскихъ училища, 2 городскихъ начальныхъ, 9 церк.-прих. и 39 школъ грамоты, всего 96 школъ. Учащихся въ земскихъ школахъ было 3602 (3112 мальч. и 490 дѣв.); въ земскихъ школахъ занимаются 12 учителей и 50 учительницъ. Бюджетъ уѣзднаго земства на 1898 г.: приходъ—110504 руб., въ томъ числѣ съ земель и лѣсовъ—39664, съ промышленныхъ и торговыхъ завед. — 37344; расходъ 110529 руб., въ томъ числѣ на народное образованіе — 36022 руб., на врачебную часть 35466 р., на земское самоуправленіе—7795 р., на участіе въ расходахъ правительственныхъ учреждений — 7096 р., на ветеринарн. часть—4050 р. и др.

**Сосновая ржавчина** — см. Ржавчинные.

**Сосновецъ**—о-въ Архангельской губ., Александровскаго у., Терскаго берега, въ гирлѣ Бѣлаго моря подъ 66°29 с. ш. Островъ каменный и возвышается на 10 саж. надъ ур. моря. Длина 600 саж., шир. 320 саж. На островѣ воздвигнута опознательная сигнальная башня. Островъ безлѣсенъ и отличается желтоватымъ цвѣтомъ; отъ материка отдѣленъ проливомъ въ 3½ в. шир. Глуб. моря при берегахъ острова отъ 3 до 6 саж., грунтъ каменный. Въ восточную войну 1854—5 г. С. служилъ станціей англійскому флоту. У иностранцевъ онъ извѣстенъ подъ именемъ

Крестоваго, отъ находящихся на немъ нѣсколькихъ крестовъ.

**Сосновикъ** — см. Клесть.

**Сосновица**—пос. и ст. жел. дор., на Прусской границѣ въ Бендинскомъ у., Петровской губ., чрезвычайно промышленное селеніе: горнозаводская разработка цинковой руды; фабрика производства цинковыхъ бѣлизъ, желѣзо-плотильный заводъ, костепалатъ, 2 бумагопрядильныя, по одной фабрикѣ трубъ и котловъ, дрови, писчебумажной и 2 завода: гвоздильный и стекальный. Общій оборотъ всей С. фабрично-заводской промышленности около 12 милл. р. Таможня I класса, обширное грузовое движеніе; по суммѣ поступления таможенныхъ доходовъ С. занимаетъ 7 мѣсто: въ 1899 г. — 10511015 руб. (болѣе 5% всего сбора по Европ. Россіи).

**Сосновка**—с. Тамбовской губ., Моршанскаго у., въ 42 вер. отъ уѣзднаго города. С.-Вонкендорфъ, — конечный пунктъ вѣтви Рязанско-Уральской жел. дороги. Элеваторъ. Жителей 5297. Старинный базаръ по средамъ, на которомъ производится значительная скупка хлѣба, который прежде отвозился въ Моршанскъ, а теперь грузится на мѣстѣ. Скупаются здѣсь также яйца и мясо (преимущественно свинина). Въ частномъ имѣніи при селѣ (гр. Вонкендорфъ) добываются красная мумія и открыты — отчасти разрабатываются — залежи желѣзной руды. Значительна переработка проса на пшено на окрестныхъ мельницахъ (по р. Челновой) и на конныхъ просорушкахъ.

**Сосновена**—пристань на лѣв. берегу р. Воли, въ Макарьевскомъ у. Нижегородской губ. Грузится главнымъ образомъ лѣсъ изъ Заволжья, Макарьевскаго у. Въ 1898 г. погружено на 64 судна до 44250 пд. на 22 тыс. руб. Пассажирскіе пароходы не пристаютъ.

**Сосновскіе** — дворянскій родъ, герба Налечки, происходящій изъ земли Холмской и восходящій къ половинѣ XVI в. Янъ С. былъ каштеляномъ полоцкимъ (ум. 1680). Иосифъ С. (ум. 1783) былъ воеводою смоленскимъ (1771), гетманомъ полнымъ литовскимъ (1775), затѣмъ воеводою полоцкимъ (1781). Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Минской и Могилевской губ.

**Сосновскій** (Антонъ Юрьевичъ, 1775—1852) — извѣстный дѣятель въ борьбѣ съ бациліанскимъ орденомъ (т. II, стр. 699). Родомъ изъ старинныхъ черниговскихъ дворянъ, воспитанникъ бѣлскаго училища и супраслской епархіальной семинаріи, С., назначенный въ 1800 г. настоятелемъ, былъ членомъ супраслскаго капитула, дрогичинскимъ протопресвитеромъ, брестскимъ каноникомъ, депутатомъ дрогичинскаго повѣтоваго суда, вице-предсѣдателемъ брестской консисторіи (назначенъ на этотъ важный постъ вскорѣ послѣ выдержанія экзамена въ богословскомъ факультетѣ вилонскаго университета на званіе «экзаменованаго богослова»), офиціаломъ вилонской митрополіицкѣй каведры и, наконецъ, старшимъ соборнымъ протоіереемъ въ мѣстечкѣ Клещеляхъ. Въ 1838 г. С. былъ признанъ «неблагонадежнымъ» и приговоренъ къ ссылкѣ въ Костромскую губ., но въ томъ

же году прощенъ и вскорѣ возстановленъ въ своемъ прежнемъ званіи протоіерея. Провелъ болѣе 30 лѣтъ въ ожесточенной борьбѣ съ базилианами; вмѣстѣ съ тѣмъ успѣлъ добиться нѣкотораго улучшенія въ положеніи бѣлаго русскаго духовенства, для чего написалъ цѣлый рядъ проектовъ, изъ которыхъ нѣкоторые получили законодательную санкцію, и содѣйствовалъ увеличенію числа греко-уніатскихъ семинарій и училищъ. Онъ составилъ въ 1820 г. проекты: «О средствахъ умноженія просвѣщенія въ греко-уніатской церкви» (напечатанъ въ «Литовскихъ Епархіальныхъ Вѣдомостяхъ» за 1874 г.) который во многомъ предупреждаетъ реформу духовныхъ учебныхъ заведеній 1867 г. С. былъ знакомъ исторіи церкви и литовско-русскаго законодательства, любилъ русскую старину и составилъ: «Отвѣты брестскаго капитула» (напечатаны въ «Актахъ Виленской Археографич. Коммиссіи», т. XVI, 1889, «Объясненія каноника А. Сосновскаго о незаконномъ визнаніи латинскимъ духовенствомъ десятины съ русскихъ уніатовъ»); «О потребности и способахъ просвѣщенія простого народа» (рукопись); «Исторія греко-уніатской церкви» (рукопись); «Библиографическая записка о книгѣ Апокризисъ» (рукопись); «Wiadomość o drugim Statucie» («Dzienn. Wileń.», 1822, № 6) и др. Онъ собиралъ народныя пѣсни и рассказы и представилъ ихъ въ Импер. географическое общество. — Ср. П. I. Бобровский, «А. Ю. Сосновскій» (Вильна, 1890); его же, «Къ биографіи А. Ю. Сосновскаго» (Вильна, 1891).

В. Р.—в.

**Сосновый**—мысъ Архангельской губ., Онежскаго у., въ Онежскомъ заливѣ Бѣлаго моря, расположенъ къ В отъ Унежской губы, на вост. оконечности небольшого полуострова. Издали мысъ представляется отдѣльнымъ островомъ и открывается лишь за 12 морск. миль отъ берега. Къ З отъ мыса имѣется небольшая бухточка.

**Сосновый ельникъ большой** (*Hylobius abietis*) и **малый** (*Pissodes notatus*)—см. Долгоносики.

**Сосновый шелкопрядъ** (*Lasiocampa*, s. *Gastropacha pini*)—бабочка изъ семейства шелкопрядовъ (*Bombucidae*), гусеница которой питается сосной. Переднія крылья ея сѣровато-коричневая съ широкой сѣрой поперечной полосой и 3 черноватыми зубчатыми линиями; посерединѣ крыла находится маленькое блѣое пятнышко; заднія крылья одноцвѣтно-бурыя; вообще, окраска очень измѣнячивая и походить въ общемъ на цвѣтъ сосновой коры. Самка имѣетъ размахъ до 8½ стм., тогда какъ самецъ не болѣе 6 стм.; онъ отличается отъ самки, кромѣ того, болѣе толстыми ребеччатыми усиками и болѣе тонкимъ туловищемъ. Крупная гусеница (до 10 стм. въ длину) сѣраго съ красноватыми волосками и двумя темносиними вырѣзами на 2-мъ и 3-мъ грудныхъ кольцахъ; на брюшныхъ кольцахъ находится по 1 или по 2 темныхъ пятна съ болѣе свѣтлой серединой. Окраска гусеницы, также какъ и бабочки, довольно сильно варьируетъ и, кромѣ того, мѣняется съ возрастомъ гусеницы. Гусеница превращается въ темнубурю куколку,

лежащую въ продолговатомъ сѣраго цвѣта коконѣ. Бабочка живетъ почти во всей Европѣ и Сибири въ сосновыхъ лѣсахъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ гусеницы питаются другими хвойными породами. Молодые гусеницы, вышедшія изъ яичекъ въ концѣ іюля, начинаютъ объѣдать хвою сосенъ, осенью сползаютъ съ деревьевъ и проводятъ зиму около стволовъ подъ мхомъ, ранней весной онѣ пробуждаются и продолжаютъ свою вредную дѣятельность, до начала іюня, когда превращаются въ куколку. Бабочки летаютъ во второй половинѣ іюля. Для уничтоженія гусеницъ ранней весной накладываются такъ наз. ловчія кольца изъ клеев., къ которому гусеницы прилипаютъ. Кромѣ того, пробовали собирать и уничтожать гусеницъ осенью подъ мхомъ, но этимъ способомъ нѣтъ возможности собрать значительное количество гусеницъ. Естественные враги С. шелкопряда—кукушка, наѣздникъ *Microgaster nemorum* (см. Скрыторотыя) и грибная болѣзнь—часто въ значительной степени помогаютъ человѣку въ борьбѣ съ сосновымъ шелкопрядомъ.

М. Р.—ж.

**Сосногорова** (Марія Александровна, † 1891)—издательница ежегодно выходившаго весьма обстоятельнаго «Путеводителя по Крыму» (Одесса, 1874—1883), авторъ книги «Ливадія» (Одесса, 1872); содружница «Русс. Вѣсти.» (1875) и «Одесскаго Вѣстника». Въ послѣднемъ изданіи помѣщены ея «Воспоминанія» (1869).

**Сосочки вкусовые, ослзательные**—см. Вкусъ, Осязаніе.

**Сосочки**—малоупотребительное названіе лугового клевера (*Trifolium pratense* L.).

**Sospiroso**—требуетъ исполненія жалобнаго, съ подражаніемъ вздоха.

**Соспита** или *Suspita* (*Sospita*, *Sospes*, *Sispes*)—эпитетъ богини Юноны, которая подъ этимъ именемъ почиталась въ Лациумѣ и особенно въ городѣ Ланувія, гдѣ находилась ея священная роща и пользовавшейся большой извѣстностью въ древности богатый ея храмъ. Въ Римѣ были два храма Юноны С.: одинъ на *Forum olitorium* (Овощная площадь) и другой на Палатинѣ, но это были по сравненію съ ланувійскимъ храмомъ второстепенныя святилища. Въ пещерѣ рощи содержалась священная змѣя (символъ божества), которой ежегодно весной избранная дѣвушка, входившая въ пещеру съ завязанными глазами, приносила жертвенную лепешку, при этомъ—если змѣя принимала лепешку, то это считалось знакомъ чистоты дѣвушки и знаменіемъ плодородія года. Точно также въ опредѣленный день въ году совершали жертвоприношеніе въ ланувійской рощѣ римскіе консулы. На монетахъ Юнона С. изображается въ женской одеждѣ, съ шитомъ и охотничьимъ копьемъ, съ наброшенной поверхъ козьяй шкурой, которая служитъ одновременно шлемомъ и панциремъ, и въ башмакахъ съ выгнутыми вверхъ носками. Будучи покровительницей брака, рожденія и воспитанія, Юнона С. считалась вмѣстѣ съ тѣмъ воинственной богиней, родственной молніеносному Юпитеру. Козья шкура, вѣроятно, указываетъ на

очищающую и оплодотворяющую силу богини, которая во время праздника Луперкалий при- зывается как Febrilis или Februa (очи- стительная). Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что главный праздникъ С. въ Ланувиі и Римѣ приходился на февральскія календы,—пер- вый день «очистительнаго мѣсяца» (Febru- arius). Полное имя Юноны С. на посвятитель- ныхъ надписяхъ: Juno Sospita Mater Reginal.

Н. О.

**Соссій**—св. мученикъ, діако́нь, у́сѣченъ мечомъ въ Путеолахъ, около 305 г. Память 21 апрѣля.

**Соссье** (Феликсъ—Густавъ Saussier) — франц. генералъ, родился въ 1828 г., приня- малъ участіе въ Крымской кампаніи, въ итальянской 1859 г., въ мексиканской экспе- диціи и др. Въ 1870 г. С. командовалъ 41 пѣхотнымъ полкомъ, принадлежавшимъ къ гар- низону Меда. Отведенный въ Германію въ плѣнъ, С. бѣжалъ и поступилъ въ дуарскую армію. Въ 1871 г. возведенъ въ генералы. Когда въ 1873 г. С. избранъ былъ депутатомъ въ департаментъ Объ противъ монархистскаго кандидата, при чемъ рѣшительно высказался за республиканскія начала, его уволили. Въ національномъ собраніи С. принадлежалъ къ лѣвому центру. Въ 1878 г. С. сдѣланъ диви- зіоннымъ генераломъ, въ 1879 г.—командую- щимъ 19 корпусомъ въ Алжирѣ, въ 1880 г.— командующимъ 6 корпусомъ въ Шалони. Въ 1881 г. назначенъ главнокомандующимъ вой- сками въ Алжирѣ и съ 1884—98 г. былъ воен- нымъ губернаторомъ Парижа. Съ 1891 г. еже- годно руководитъ большими маневрами.

**Сосса** (André du Saussay)—французскій богословъ (1859—1675). Его сочиненія: «Généalogie des hérétiques sacramentaires» (1614), «Le Metropole parisien, ou traité des causes légitimes de l'erection de l'évêché des Paris en archevêché» (1625), «De sacro ritu praeferendi crucem majoribus praelatis ecclesiae libellus» (1628) и др.

**Соссюръ** (Henri de Saussure) — извѣст- ный энтомологъ, родился въ 1829 г. въ Же- невѣ, гдѣ получилъ среднее и высшее обра- зование. По окончаніи курса тогдашней Аса- дѣміе de Genève, С. слушалъ лекціи по естественнымъ наукамъ въ Парижѣ и дру- гихъ городахъ Западной Европы, и въ 1854 г. удостоенъ геттингенскимъ универси- тетомъ званія почетнаго доктора философіи. Кромѣ множества статей по энтомологіи, другимъ отраслямъ зоологіи, а также и по геологіи, гидрологіи, этнографіи, сельскому хозяйству и другимъ наукамъ, С. написалъ рядъ крупныхъ и классическихъ по содер- жанію работъ по морфологіи, систематикѣ и фаунистикѣ перепончатокрылыхъ и прямо- крылыхъ. Изъ этихъ работъ назовемъ лишь его «Etudes sur la famille des Vespides» (три тома, 1852—1856), «Orthoptères et Myriapo- des de la Mission scientifique au Mexique et à l'Amérique centrale» (1870), «Mélanges Orthoptérologiques» (два тома, 1863—1878), содержащія первый опытъ классификаціи подотряда сверчковъ, донынѣ удержавшей- ся; «Histoire naturelle des Hyménoptères de Madagascar» (1890), «Orthoptères de Mada-

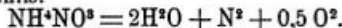
gascar» (1895) и обработку прямокрылыхъ (за исключениемъ фазмидъ и саранчевыхъ) для изданія «Biologia Centrali-Americana». Глав- нѣйшія заслуги С. въ его энтомологическихъ работахъ состоятъ въ широкомъ взглядѣ при установкѣ родственныхъ связей между от- дѣльными звеньями одной группы, и въ томъ, что С. при описаніи новыхъ видовъ насеко- мыхъ, не довольствуясь чисто внѣшними при- знаками, придаетъ большое значеніе тончай- шимъ морфологическимъ особенностямъ.

Н. Адельунгъ.

**Соссюръ** (Horace-Benedict de Saussure) — знаменитый швейцарскій геологъ и физикъ (1740—99), сынъ Николая С. (1700—1790), автора нѣсколькихъ сочиненій по агрономіи. 22 лѣтъ С. занялъ кафедру философіи въ же- невской акад., которая оставалась за нимъ до 1786 г. Состоялъ членомъ совѣта двухсотъ и «національнаго собранія». Его многочис- ленныя геологическія экскурсіи въ Альпы, Юру, Вогезы и другія мѣстности, восхожденія на Везувій и Этну, высоту которой онъ опре- дѣлилъ барометрически, обогатили геологію цѣннымъ матеріаломъ, изложеннымъ въ со- чиненіи: «Voyages dans les Alpes» (1779—96, 4 т.). С. занимался также и ботаникой. С. изобрѣлъ много физическихъ и метеорологи- ческихъ приборовъ, напр., для опредѣленія прозрачности атмосферы (диафанометръ), ин- тенсивности голубого цвѣта неба (цианометръ), гигрометръ съ волоскомъ, пользуясь которымъ положили основанія гигрометріи, см. его «Essai sur l'hygrometrie» (1783). С. усовершен- ствовалъ термометръ для опредѣленія темп. въ глубинахъ, электрометръ — для атмосф. электричества. Устроилъ приборчикъ для опре- дѣленія твердости минераловъ и написалъ «L'usage du chalumeau en mineralogie». Сно- шенія съ Спаланцани побудили его заняться инфузоріями, причемъ онъ открылъ размно- женіе ихъ путемъ дѣленія. Его сынъ, Нико- лай-Теодоръ С. (1767—1845), сначала помо- галъ ему въ его работахъ по физикѣ, но скоро всецѣло посвятилъ себя химіи и физиоло- гіи растений. Результаты его работъ въ этой области науки опубликованы въ 1804 г. подъ заглавіемъ: «Recherches chimiques sur la vé- gération»; эти изслѣдованія С. относительно питаія растений послужили основаніемъ, на которомъ утвердилась современная земле- дѣльческая химія.

**Составъ преступленія** — см. Пре- ступное дѣяніе (XXV, 91).

**Составы Фавье** — представляютъ со- бою важнѣйшія взрывчатые вещества изъ группы, которая имѣетъ основаніемъ азотно- амміачную соль и по своимъ свойствамъ обла- даетъ немалымъ преимущественнымъ значе- ніемъ для горныхъ подрывныхъ работъ. Из- вѣстно, что азотноамміачная соль въ усло- віяхъ наиболѣе быстрого и сильнаго нагрѣ- ванія способна разлагаться со взрывомъ по уравненію:

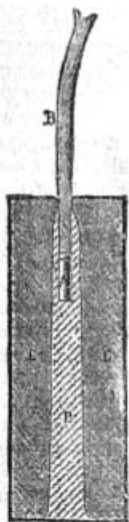


Осуществленіе такихъ условій, однако, для большихъ зарядовъ не достижимо, по край- ней мѣрѣ, при помощи незначительныхъ по своему вѣсу запаловъ или запальныхъ па-



троповъ, ибо количество тепла, развивающагося при разложеніи по означенному уравненію, недостаточно велико, чтобы поддержать взрывчатый процессъ отъ слоя къ слою. Легче взрываются смѣси азотноаммиачной соли съ различными горючими углеводородистыми веществами, такъ какъ послѣдніе, сгорая на счетъ избытка кислорода, содержащагося въ  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , производятъ увеличеніе количества отдѣляющагося тепла и усиленіе нагреванія отъ слоя къ слою. Наиболѣе легко взрываніе удается, когда примѣшанныя горючія вещества—нитрованныя, потому что отдѣляющееся тепло и послѣднее нагреваніе тогда увеличивается еще болѣе. Смотри по примѣшиваемымъ горючимъ веществамъ, различными авторами было предложено на указанной почвѣ нѣсколько различающихся по названію взрывчатыхъ смѣшеній. При чемъ, если нитрованные углеводороды замѣняются чистыми углеводородами, то для облегченія взрыванія иногда прибавляютъ къ смѣси небольшія количества селитры или бертолетовой соли, напр. къ вестфалиту, представляющему смѣсь азотно-аммиачной соли съ резиной.

Въ разсматриваемыхъ въ настоящей статьѣ составахъ Фавье горючими веществами примѣняются нитронафталины различной степени нитраціи. Фабрикація ихъ и свойства въ настоящее время подробно изучены, и все, установленное для нихъ, можетъ болѣе или менѣе примѣняться къ другимъ взрывчатымъ веществамъ той же группы. Замѣтимъ, что: а) для предохраненія отъ поглощенія влаги, обусловливаемого присутствіемъ углеаммиачной соли, заряды употребляются покрытыми парафинированной бумагой, въ видѣ прессованныхъ цилиндровъ; б) для облегченія взрыванія эти цилиндры дѣлаются съ широкимъ каналомъ по оси, и въ послѣдній насыпается зернистый или порошкообразный составъ, соприкасающійся непосредственно съ капсюлемъ гремучей ртути. Поэтому готовые патроны обыкновенно имѣютъ видъ, представленный на фиг. 1: А—капсюль съ гремучей ртутью, Р—порошкообразный составъ, С—прессованный составъ, черная линия снаружи—парафинированная бумага. Фабрикація собственно состоитъ изъ слѣдующихъ частей.



Фиг. 1.

нѣя снаружи—парафинированная бумага. Фабрикація собственно состоитъ изъ слѣдующихъ частей.

1) *Приготовленіе азотноаммиачной соли.* Для этого примѣняютъ главнымъ образомъ: а) двойное разложеніе обыкновенной натровой селитры съ сѣрноаммиачной солью; б) дѣйствіе углекислаго газа на растворъ натровой селитры въ водномъ аммиакѣ; в) прямое насыщеніе воднаго аммиака слабой азотной кислотой, получающейся изъ отбросовъ при нитраціи. Послѣдній способъ имѣетъ преимущество, когда на заводѣ одновременно производится

какое-либо нитрованіе. Въ такомъ случаѣ операція производится въ глиняныхъ сосудахъ, погруженныхъ въ проточную холодную воду, вводя въ каждый по 200 литровъ слабой азотной кислоты и затѣмъ прибавляя мало-по-малу воднаго аммиака, такъ, чтобы при этомъ, по возможности, не повышалась температура; окончательно прибавляютъ небольшое количество ѣдкаго барита для осажденія могущей присутствовать сѣрной кислоты. Если же первоначальные матеріалы приходится покупать, то вышеуказанные 1-й и 2-й способы являются выгоднѣе. При примѣненіи двойного разложенія натровой селитры съ сѣрноаммиачной солью нужно сильнѣе охлаждать растворъ; при —15° сѣрнонатровая соль начнетъ осаждаться и въ водномъ растворѣ остается чистая азотноаммиачная соль (Бенкеръ). При дѣйствіи углекислаго газа на растворъ натровой селитры въ водномъ аммиакѣ образующаяся двууглекислая сода осаждается и отдѣляется фильтраціей, и азотноаммиачная соль получается изъ раствора въ чистомъ состояніи посредствомъ ряда кристаллизацій. Для выдѣленія азотноаммиачной соли изъ содержащихъ ее растворовъ послѣдніе предварительно сгущаются выпариваніемъ въ чугунныхъ эмалированныхъ котлахъ съ двойнымъ дномъ, нагреваемыхъ паромъ, пока они не будутъ показывать 35°—36° Боэ. Послѣ того горячіе растворы сливаются въ чугунные же эмалированные баки для кристаллизаціи; чтобы воспрепятствовать образованію большихъ кристалловъ, жидкость время отъ времени перемѣшивается; лучше, когда кристаллизація происходитъ въ щелочной средѣ, для чего къ кристаллизующейся жидкости прибавляется немного аммиака. Сливъ маточный растворъ по окончаніи кристаллизаціи, отжимаютъ кристаллы въ центрофугѣ, при чемъ въ нихъ остается только около 2% влаги, и они въ такомъ состояніи могутъ быть употребляемы непосредственно на приготовленіе взрывчатыхъ смѣшеній.

2) *Приготовленіе нитронафталиновъ.* Примѣняются мономитро-, динитро- и три-нитронафталины, смотря по назначенію взрывчатого состава. а) Для мономитронафталина  $\text{C}^{10}\text{H}_7\text{NO}_2$  составляютъ смѣсь:

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Натровой селитры . . . . .  | 44,5 |
| Чистаго нафталина . . . . . | 55,5 |

и растираютъ ее въ теченіе  $\frac{1}{4}$  часа подъ бѣгунами, подобными употребляемымъ при фабрикаціи обыкновеннаго пороха. Полученная такимъ образомъ тѣсная порошкообразная смѣсь затѣмъ вводится въ кислотную жидкость, оставшуюся отъ приготовленія динитронафталина въ пропорціи:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Кислоты . . . . . | 60 кило |
| Смѣси . . . . .   | 54 >    |

Кислота помѣщается въ глиняномъ сосудѣ ёмкостью около 200 литровъ, снабженномъ въ герметической крышкѣ трубкой для отвода азотистыхъ окисловъ и другой трубкой, служащей для приведенія въ жидкость сжатаго воздуха. Введеніе 54 кило смѣси въ кислоту продолжается около 3 часовъ. Если темпера-

тура жидкости повышается до 50°, то пропусканием сжатого воздуха быстро охлаждаются. Оставляя общую смесь стоять в течение 10 дней, перемешивая каждый день 4 или 5 раз, сливают отработавшую кислоту, промывают нитронафталин, отжимают в центрифуге и высушивают при умеренной температуре. б) Для приготовления *динитронафталина*  $C^{10}H^8(NO_2)^2$  в глиняные сосуды, подобные вышеописанным, помещают 78 кило сѣрной кислоты, крѣпостью 66° Бомэ, и 36 кило моонитронафталина. Когда произойдет полное растворение послѣдняго, прибавляют къ раствору небольшими порциями 30 кгр. азотной кислоты, крѣпостью 40° Бомэ. Приливание этой кислоты производится в течение 10 часовъ; температура не должна повышаться выше 50—55°. Общую смесь, часто перемешивая, оставляют стоять в течение 10 дней; затѣмъ декантируют кислоту, отжимают, промывают и высушивают образовавшуюся при реакціи твердую массу. в) При приготовленіи *тринитронафталина*  $C^{10}H^8(NO_2)^3$  обрабатываютъ подѣ бѣгунами смесь:

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Натровой селитры . . . . .  | 79 частей |
| Моонитронафталина . . . . . | 12 »      |
| Динитронафталина . . . . .  | 9 »       |

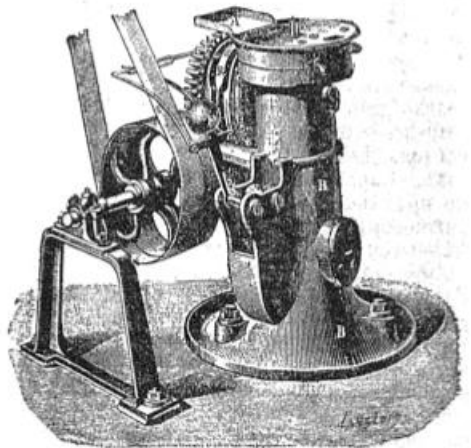
и 25 килограммовъ ея вводятъ въ избытокъ сѣрной кислоты крѣпостью 66° Бомэ, предварительно нагрѣтой до 90°. Во время этого введенія, продолжающагося около 2 минутъ, для умеренія реакціи вдуваютъ сжатый воздухъ; температура поднимается до 120° и реакція оканчивается сама собою в течение полчаса. По удаленіи азотистыхъ паровъ сжатымъ воздухомъ къ массѣ прибавляютъ 80 литровъ воды для растворенія кислой сѣрнонатровой соли и сливаютъ кислую жидкость. Образовавшійся нитронафталинъ окончательно промывается горячей водой, послѣ чего остается только его отжать и высушить.

3) *Приготовленіе взрывчатой смеси.* Отвѣшенныя количества нитронафталина и азотноамміачной соли перемешиваются обыкновенно подѣ бѣгунами, совершенно аналогичными употребляемымъ при фабрикаціи черного пороха, но болѣе легкими; кромѣ того, въ лежѣ здѣсь устраивается подогреваніе помощью соответственно расположеннаго трубопровода, благодаря чему достигается большая сухость С. и съ другой стороны — моонитронафталинъ, размягчающійся около 40°, лучше вѣдряется въ крупинки азотноамміачной соли. При употребленіи ди- и три-нитронафталиновъ, вслѣдствіе болѣе высокихъ точекъ ихъ плавленія, это подогреваніе не имѣетъ значенія. Для обработки берутся закладки по 35 кило смѣси; растрепаніе продолжается 1 часъ. Полученныя лепестки, подсушенные в течение 24 часовъ, раздробляются вручную и затѣмъ обрабатываются въ вращающихся боченкахъ съ 2,5 мм. сѣткой. При скорости вращенія 30 оборотовъ въ 1' одинъ боченкой в течение 10 час. работы даетъ около 1000 кило зеренъ. Пыль отдѣляется отсѣиваніемъ въ ситахъ съ отверстіями 0,55 мм. Выходъ зеренъ 40—50%. Пыль снова превращается въ зерна обра-

боткой подѣ бѣгунами в течение 30 минутъ. Приготовленные зерна послѣ того досушиваются до 0,2% влажности. Для этого въ особомъ помѣщеніи ихъ насыпаютъ въ деревянные лотки размерами 0,60×0,50 м., съ стекляннымъ дномъ по 5—7 кгр. въ каждый, и эти лотки помѣщаютъ на полки этажерокъ, подогреваемыхъ снизу паровымъ трубопроводомъ; температура держится около 40°; высушиваніе продолжается 7—8 часовъ. Сухія зерна ссыпаются въ цинковые ящики съ квадратнымъ отверстіемъ на верхней стѣнкѣ съ величиною сторонъ 0,14 м.; это отверстіе по наполненіи тотчасъ же герметически закрывается цинковою-же крышкою, запаиваемою помощію сплава Дарса. Физическія постоянныя готовыхъ зеренъ слѣдующія:

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Дѣйствительная плотность . . . . . | 1,400 |
| Гравиметрическая . . . . .         | 0,650 |
| Влажность . . . . .                | 0,2%  |
| Число зеренъ въ 1 граммѣ . . . . . | 1,200 |

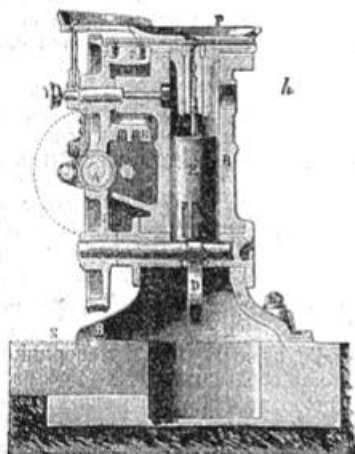
4) *Превращеніе въ патроны.* Зерна подносятся къ прессу и здѣсь, смотря по величинѣ патроновъ, развѣшиваются на порпінъ отъ 50 до 300 гр. на небольшихъ вѣсахъ Роберваля, приспособленныхъ такимъ образомъ, что когда на чашку ихъ помощію особой ложки насыпается требующееся количество С., то эта чашка сама собою наклоняется, и навѣска, скользя, падаетъ въ зарядную камеру пресса, гдѣ и прессуется такъ, чтобы по оси цилиндра оставалась пустота для помѣщенія детонатора. Все это осуществляется очень быстро, такъ что въ то время, какъ одинъ рабочий отвѣши-



Фиг. 2. Наружный видъ пресса. А—площадка, принимающая навѣску; Вв—внутренній корпусъ пресса; Р—ковецъ поршня.

ваетъ новый зарядъ, поршень, вмѣстѣ съ готовымъ прессованнымъ патрономъ, поднимается въ верхнюю часть пресса, и другой рабочий удаляетъ этотъ патронъ въ рядомъ стоящую коробку. Употребляемый при семъ на французск. заводѣ d'Esquerdes механический прессъ изображенъ на фиг. 2 и 3. Отпрессованные цилиндры переносятся на столъ съ вапной незначительной высоты, наполненный парафинномъ, который помощію парового тру-

бопровода поддерживается въ расплавленномъ состояніи. Намачивая въ этой ваннѣ кусокъ бумаги соответственной величины, рабочей обертывается быстро патронъ, и пока еще не успѣлъ застыть парафинъ, закрываетъ одинъ изъ концовъ оболочки. Послѣ того патроны переносятся на другой столъ, гдѣ внутренняя пустая часть ихъ заполняется порошкообразнымъ составомъ, и закрывается другой ко-



Фиг. 3. Вертикальный разсѣвъ прессы. А—движущій валъ; В—палецъ, дающій движеніе поршню; С—часть, направляющая движеніе поршня; D—камера, гдѣ дѣлается патронъ; E—крышка приемника готовыхъ патроновъ.

нецъ парафинированной оболочки. Извѣстное количество такихъ обернутыхъ патроновъ затѣмъ помѣщается въ рѣшетчатую корзинку и погружается вмѣстѣ съ послѣдней въ расплавленный парафинъ, послѣ чего остается только дать стечь избытку парафина, и приготовленіе прессованныхъ патроновъ оканчивается. Для нѣкоторыхъ специальныхъ сортовъ, напр. *гризунитовъ*, прессованіе совсѣмъ не примѣняется и патроны наполняются порошкообразнымъ С. Въ такомъ случаѣ примѣняются специальные тростильныя машины, въ описаніе которыхъ мы входить не будемъ. Готовые парафинированные патроны укладываются по 2,5 кило въ прямоугольныя картонныя коробки, которыя, обернувъ бумагой, въ свою очередь также погружаются въ расплавленный парафинъ съ цѣлью еще большаго предохраненія отъ влажности. Вмѣсто картонныхъ коробокъ употребляютъ для храненія патроновъ также цинковыя ящики, запаиваемые помощью сплава Дарса. Эти ящики вкладываются сверхъ того въ деревянные. Описаннымъ образомъ фабрикуются во Франціи слѣдующіе С. Фавье:

|                   |  |
|-------------------|--|
| № 1-й А . . . . . | { Азотноамміачн. соли . 88<br>Динитронафталина . 12                              |
| № 1-й В . . . . . | { Азотноамміачн. соли . 67<br>Натровой селитры . 18<br>Мононитронафталина 15     |
| № 2 . . . . .     | { Азотноамміачн. соли . 44<br>Натровой селитры . 37,5<br>Мононитронафталина 18,5 |

|                    |   |
|--------------------|---|
| № 3 . . . . .      | { Натровой селитры . 75<br>Мононитронафталина 25        |
| Гризунить (roche)  | { Азотноамміачн. соли . 92<br>Динитронафталина . 8      |
| Гризунить (couche) | { Азотноамміачн. соли . 95,5<br>Тринитронафталина . 4,5 |

Сорта отъ № 1 до № 4 требуютъ для взрыванія капсюлей съ 1 гр. гремучей ртути, при чемъ необходимо, чтобы капсюли находились въ непосредственномъ прикосновеніи съ порошкообразнымъ детонаторомъ (см. фиг. 1). Количество гремучей ртути, требующееся для вѣрнаго взрыванія, вообще быстро увеличивается съ степенью прессованія патроновъ, напр., сортъ № 1-й при плотности 1,00 легко взрывается посредствомъ 0,75 гр. гремучей ртути, но при плотности 1,25 требуетъ уже 2 гр. этой соли. Всѣ сорта нечувствительны къ удару; напр., № 1-й, наиболѣе могущественный, не взрывается при паденіи стального груза въ 4 кило съ высоты 4 метровъ, вслѣдствіе чего перевозка ихъ не представляетъ никакой опасности. Кромѣ того, они нечувствительны къ переменамъ температуры въ различныхъ климатахъ, не подвергаются никакому измѣненію и отъ морозовъ. Въ обоихъ этихъ отношеніяхъ они представляютъ несомнѣнное преимущество передъ динамитами (см.), съ которыми могутъ быть сравниваемы по своей силѣ и дѣйствию. Послѣднимъ, однако, уступаютъ въ слѣдующихъ отношеніяхъ: твердая консистенція патроновъ препятствуетъ правильному заполненію буровыхъ скважинъ; съ другой стороны плотность ихъ, меньшая, чѣмъ у динамитовъ, для полученія одинаковаго дѣйствія требуетъ болѣе объемистыхъ буровыхъ скважинъ; наконецъ, неудобна также слишкомъ большая чувствительность къ влажности, такъ какъ уже 1% поглощенной воды достаточенъ, чтобы сдѣлать взрываніе крайне труднымъ. Взрывчатая сила сортовъ отъ № 1 до № 4 постепенно падаетъ: № 1-й близокъ по силѣ къ динамиту съ 75% нитроглицерина, прочіе №№ отвѣчаютъ болѣе слабымъ динамитамъ, въ чемъ легко убѣдиться простымъ вычисленіемъ, тѣмъ болѣе, что разложеніе ихъ при взрывѣ предвидится а ргіогі, какъ для взрывчатыхъ веществъ, содержащихъ достаточное количество кислорода (см. Взрывчатая вещества); напримѣръ, № 1-й А разлагается согласно уравненію:

$$\text{C}^{10}\text{H}^4(\text{NO}^3)^2 + 19\text{NH}^4\text{NO}^3 = 10\text{CO}^2 + 41\text{H}^2\text{O} + 20\text{N}^2.$$

То обстоятельство, что С. Фавье съ достаточнымъ количествомъ кислорода разлагаются при взрывѣ на продукты вполне окисленные (безъ образованія ядовитой окиси углерода и др. горючихъ газовъ), дѣлаетъ ихъ очень удобными при производствѣ подземныхъ взрывныхъ работъ. При этомъ примѣненіи они обладаютъ еще и другимъ преимуществомъ, которое является очень важнымъ въ случаѣхъ появленія въ подземныхъ галереяхъ гремучаго газа, а именно при взрывѣ ихъ развивается сравнительно невысокая температура, благодаря чему окружающій гремучій газъ не воспламеняется. Сущность дѣла здѣсь состоитъ въ слѣдующемъ. Изъ изслѣдованій Мазара



и Лешателье слѣдуетъ (см. Газовые взрывы), что смѣси болотнаго газа съ воздухомъ подвергаются быстрому сгоранію (со взрывомъ) при температурѣ воспламененія 650° лишь послѣ того, какъ дѣйствіе этой температуры продолжалось около 10 секундъ, и что это замедленіе взрывчатого горѣнія уменьшается съ возрастаніемъ температуры, на примѣръ, при 1000° оно около 1 секунды. Предполагая, что то же самое отношеніе сохраняется еще и при болѣе высокихъ температурахъ, съ другой же стороны принимая во вниманіе, что детонація небольшихъ зарядовъ взрывчатыхъ веществъ происходитъ почти мгновенно, очевидно, мы можемъ себѣ представить такіа условія, при которыхъ взрывы зарядовъ, не смотря на соприкосновеніе съ рудничнымъ гремучимъ газомъ, не будутъ производить воспламененія послѣдняго. Въ самомъ дѣлѣ газообразные продукты мгновенно происшедшаго взрыва удерживаютъ свою возвышенную температуру лишь ничтожную долю секунды, ибо они крайне быстро охлаждаются своими расширеніемъ и смѣшеніемъ съ окружающей атмосферой. Отсюда, чѣмъ ниже температура горѣнія взрывчатого заряда, тѣмъ меньше шансовъ будетъ и для воспламененія гремучаго газа. Спеціальная французская коммиссія, на основаніи многихъ своихъ опытовъ («Mémorial des Poudres et Salpêtres», т. II) въ этомъ отношеніи, пришла къ выводу, что взрывчатые вещества, не производящіа воспламененія рудничнаго гремучаго газа, должны развивать при взрывѣ температуру горѣнія не выше 1900° или даже 1500°. Для пониженія температуры при взрывахъ до этого предѣла изъ различныхъ предложенныхъ средствъ (водная забивка буровыхъ скважинъ, примѣшиваніе къ зарядамъ солей съ кристаллизационной водою и т. п.) наиболѣе дѣйствительнымъ оказалось прибавленіе къ взрывчатымъ веществамъ азотноамміачной соли, такъ какъ эта соль, разлагаясь съ образованіемъ одновременно воды, азота и кислорода, образуетъ болѣе холодные газы (съ вычисленною по формулѣ температурою 1130°), и послѣдніе, смѣшиваясь съ газами взрывчатого вещества, производятъ болѣе вѣрное охлажденіе ихъ до желасмаго предѣла. Этимъ способомъ можно дѣлать болѣе или менѣе безопасными взрывныя работы въ рудникахъ со всякими взрывчатыми веществами, напр. съ проксилиномъ, динамитами и др., но присутствіе азотноамміачной соли при долгомъ храненіи можетъ возбуждать въ послѣднихъ разложеніе и вообще порчу въ томъ или другомъ отношеніи; съ другой стороны, пониженіе температуры, достигаемое съ этими взрывчатыми веществами, часто оказывается недостаточнымъ напр., смѣсь

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Азотноамміачной соли . . . | 80% |
| Пироксилина . . . . .      | 20% |

по вычисленію даетъ температуру 1930°. Между тѣмъ, какъ С. Фавье развиваютъ температуры, близкія къ этой величинѣ, уже при нормальной пропорціи; напр., для самаго сильнаго изъ нихъ № 1-й А вычисляется 2139°. Въ то же время ничто не препятствуетъ уве-

личить въ нихъ пропорцію азотноамміачной соли, и тогда получатся значительно болѣе низкія температуры; такъ, для гризунита (groshe) 1875° и гризунита (couche) 1445°. Очевидно, послѣдніе два состава удовлетворяютъ какъ разъ вышеприведенному требованію французской коммиссіи для взрывчатыхъ веществъ, безопасныхъ въ присутствіи рудничнаго гремучаго газа.

Изъ другихъ составовъ, относящихся къ той же группѣ взрывчатыхъ веществъ съ азотноамміачной солью, упомянемъ здѣсь кстати лишь о слѣдующихъ:

|                   |                          |     |
|-------------------|--------------------------|-----|
| <i>Беллитъ</i> {  | Азотноамміачной соли . . | 74% |
|                   | Динитробензола . . . .   | 26% |
| <i>Робуригъ</i> { | Азотноамміачной соли . . | 86% |
|                   | Хлоридинитробензола . .  | 14% |

*Ромитъ*—смѣсь парафинированной (для защиты отъ влажности) азотноамміачной соли и бертолетовой соли съ одной стороны и нафталина съ другой; смѣшиваніе производится вручную, передъ самымъ употребленіемъ.

*Вестфалитъ*—смѣсь азотноамміачной соли (съ примѣсью натровой селитры) и резины; 6,5 в. ч. ея растворяютъ въ 3,5 ч. спирта и растворяющій обливаютъ 90 ч.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ . Тѣсно перемѣшанную массу высушиваютъ, снова измельчаютъ и помѣщаютъ въ непроницаемые для влажности бумажные патроны.

И. М. Челызовъ А.

**Sostenuto**—музыкальный терминъ, требующій исполненія не спѣшнаго, немного тяжеловѣснаго съ чрезвычайно точнымъ выдерживаніемъ длительности каждой ноты.

**Состояніе тѣла**—см. Тѣла (физ.).

**Состратъ**—древнегреческій зодчій, родомъ изъ Книды, жившій въ началѣ III в. до Р. Хр. Прославился постройкою при Птолемейхъ маяка въ Александріи, считавшагося однимъ изъ семи чудесъ свѣта и служившаго долго образцомъ для подобнаго рода башенъ, а также устройствомъ висячихъ террасъ въ Книдѣ.

**Состязательный порядокъ**—въ уголовномъ процессѣ—выражается въ томъ, что сущность судебной процедуры складается изъ взаимодѣйствія суда, разсѣивающаго уголовный искъ, и сторонъ—обвинителя и подсудимаго, которымъ предоставляется право инициативы въ представленіи суду доказательствъ, право настоянія передъ судомъ на осуществленіи законныхъ ихъ требованій и право отказа отъ предъявленныхъ требованій; обвинитель, предъявляя суду обвиненіе, тѣмъ самымъ устанавливаетъ предѣлы судебного изслѣдованія, а подсудимый, переставая быть лишь предметомъ изслѣдованія, получаетъ право на защиту въ широкихъ размѣрахъ. Сравнительно съ слѣдственнымъ порядкомъ, соединяющимъ въ однѣхъ и тѣхъ же рукахъ обязанности судьи, обвинителя и защитника, С. порядокъ представляетъ значительныя преимущества, такъ какъ судья, освобожденный отъ обязанности розыскивать и собирать доказательства за и противъ обвиненія, имѣетъ возможность беспристрастно оцѣнить предъявленные сторонами

требования на основании собранных ими доказательств; стороны же являются действительными помощниками суда и содействуют полнейшему разъяснению дела. Однако, приняв С. порядок, уголовный процесс, в отличие от процесса гражданского, не делается еще частным и псковым: обвинитель действует не по частному своему усмотрению, а во имя государственных интересов, по долгу службы, и за неправильные свои действия подлежит ответственности, стороны пользуются государственной помощью в собирании доказательств и С. порядок несколько не колеблет общественно-обязательного принципа уголовного процесса (official-magistrate). Выходя с тем С. порядок в уголовном процессе не устраняет самостоятельности суда: как справедливо указывали составители Судебных Уставов 1864 г., «судъ въ стремленіи къ открытію въ каждомъ дѣлѣ безусловной истины не можетъ принимать въ уваженіе желаній сторонъ—ни того, что самъ подсудимый не хочетъ оправдывать свою невинность, ни того, что самъ обвинитель потворствуетъ виновному». Поэтому, когда сторонами не представлены все доказательства, необходимые для полного разъяснения дела, то судъ не обязанъ рѣшать дѣло, довольствуясь только этими данными, а имѣть право требовать дополнительныхъ свидѣній, вызывать къ судебному разсмотрѣнію дѣла экспертовъ для производства новой экспертизы, а также лицъ, спрошенныхъ въ качествѣ экспертовъ на предварительномъ слѣдствіи, предлагать вызваннымъ на судъ лицамъ вопросы и, наконецъ, обращать дѣло къ дополненію слѣдствія. Затѣмъ при примѣненіи закона судъ является вполне самостоятельнымъ и не стѣсняется предлагаемыми сторонами толкованіями, имѣя право во всякомъ положеніи дѣла устранить по собственной инициативѣ неправильное примѣненіе закона. Чистыхъ формъ С. порядка въ уголовномъ процессѣ не знаетъ ни одно положительное законодательство, ближе всего къ нему подходитъ римскій процессъ временъ республики (XXV, 585), а затѣмъ современный англо-американскій процесс (XXI, 491). Въ современномъ уголовномъ процессѣ смѣшаннаго типа С. порядокъ выражается: 1) въ отдѣленіи обвинительной власти отъ судебной, 2) въ допущеніи формальной защиты, 3) въ принятіи начала равноправности сторонъ, 4) въ установленіи проверки всего матеріала, собраннаго предварительнымъ производствомъ, на судебномъ слѣдствіи, при чемъ сторонамъ должна быть дана возможность представить свои объясненія по поводу каждаго изъ происходившихъ на судѣ дѣйствій, а судъ имѣетъ право основывать свое рѣшеніе только на тѣхъ обстоятельствахъ, которые были проверены на судебномъ слѣдствіи, 5) въ установленіи особой стадіи окончательнаго производства—заключительныхъ преній сторонъ, во время которыхъ стороны подробно излагаютъ свои соображенія по поводу разсмотрѣнныхъ на судѣ доказательствъ, и 6) въ допущеніи пересмотра приговора не иначе, какъ по требованію заинтересованныхъ въ

немъ сторонъ. Необходимо замѣтить, что въ современномъ процессѣ С. порядокъ въ полномъ объемѣ примѣняется только при обжалованіи и пересмотрѣ приговоровъ, когда судебное разбирательство строго ограничивается предѣлами принесенной жалобы; въ остальныхъ стадіяхъ производства въ значительной мѣрѣ проявляется розыскное начало: такъ, предварительное слѣдствіе построено всецѣло на началахъ розыска и только въ послѣднее время на предварительномъ слѣдствіи въ Германіи, Австріи и Франціи допущена формальная защита, но и то въ ограниченныхъ предѣлахъ; во все время предварительнаго производства защита не пользуется полною равноправностью съ обвиненіемъ, которому предоставляются существенныя преимущества, и только съ открытіемъ судебного засѣданія по дѣлу стороны становятся равноправными: однако, судъ и при окончательномъ производствѣ не связанъ безусловно требованіями сторонъ. По дѣламъ о преступныхъ дѣяніяхъ, преслѣдуемыхъ въ порядкѣ частнаго обвиненія, которые заключаются главнымъ образомъ въ нарушеніи правъ того или другаго частнаго лица и не затрагиваютъ публичныхъ интересовъ, судъ ограничивается изслѣдованіемъ только тѣхъ доказательствъ, которые представлены сторонами, сохраняя, однако, въ юридической qualificации судимаго дѣянія полную самостоятельность. Практика сената распространила это положеніе на разсматриваемыя общими судебными установленіями дѣла о преступныхъ дѣяніяхъ. преслѣдуемыхъ не иначе какъ по жалобѣ потерпѣвшаго, но не оканчиваемыхъ примиреніемъ; въ судебномъ административныхъ учрежденіяхъ, наоборотъ, и при производствѣ дѣлъ объ уголовно-частныхъ преступленіяхъ судья сохраняетъ самостоятельность и въ правѣ даже при неимѣніи въ виду обвиняемаго поручить полиціи производство дознанія. Для осуществленія С. начала необходимо, чтобы объ стороны были на лицо: при отсутствіи обвинителя (публичнаго или частнаго) судебное разсмотрѣніе дѣла не допускается, въ отсутствіи же подсудимаго постановленіе приговора допускается только, въ видѣ исключенія, въ тѣхъ случаяхъ, когда законъ разрѣшаетъ постановленіе заочныхъ приговоровъ (XII, 230—232).

А. С. Л.

**Сосудистая оболочка** — название, прилагаемое къ различнымъ органамъ. Такъ называютъ, напр., изобилующую кровеносными сосудами оболочку глаза—хороидную (Chorioidea), изобилующую сосудами болѣе глуболежащую оболочку головного и спинного мозга—pia mater, а равно и нѣкоторыя оболочки, если только въ нихъ развиты сосуды.

**Сосудистая система** или *сосуды*—вообще названіе, которое примѣняется ко многимъ органамъ, снабженнымъ полостями въ видѣ узкихъ просвѣтовъ съ болѣе или менѣе обособленными стѣнками. Такъ мы знаемъ сосуды кровеносные, несущіе артеріальную или венозную кровь; сосуды лимфатические, несущіе лимфу; сосуды амбулакральные, представляющіе собой участки полости тѣла, наполняемые морской водой извнѣ. Эти по-

сладня свойственны только иглокожимъ (см.) и носят иногда название водносудистой системы. Название сосудов применяется къ узкимъ, имѣющимъ форму каналовъ, участкамъ гасгроваскулярной системы, а также и къ выдѣлительнымъ органамъ. Такъ, протонефриди (см. Мочеполовая система) часто называются выдѣлительными сосудами; выдѣлительные органы трахейныхъ—малпигіевыми сосудами и т. п. Между кровеносными сосудами отличаемъ сосуды, несущіе кровь отъ сердца или артерій, къ сердцу—или вены и соединительную сеть тонкихъ сосудовъ, называемыхъ волосными капиллярами (см. Кровообращеніе). В. М. Ш.

**Сосудистоволоконистые пучки**—см. Ткани.

**Сосудистое поле** (area vasculosa)—ближайшая къ зародышу область эмбриональныхъ листьевъ, окружающихъ все яйцо у позвоночныхъ съ меробластическими яйцами и служащая мѣстомъ перваго появленія и развитія кровеносныхъ сосудовъ. Прочая часть эмбриональныхъ листьевъ, одѣвающихъ яйцо и вначалѣ лишенная сосудовъ, называется желточнымъ полемъ (area vitellina).

**Сосудистыя растенія** (Plantae Vasculares)—отдѣлъ растений, ткани которыхъ пронизаны сосудистоволоконистыми пучками (см. это сл.). Остальные растенія, не заключающія въ себѣ сосудистыхъ пучковъ, называются клеточными (Pl. cellulares). Это дѣленіе предложено Августомъ Пирамомъ Декандолемъ въ 1813 году. Къ С. растеніямъ относятся какъ высшія споровыя, такъ и всѣ сѣмянные растенія, т. е. Pteridophyta и Spermatophyta. С. К.

**Сосудистыя споровыя** или **сосудистыя тайнобрачныя** (Pteridophyta)—такія споровыя растенія, у которыхъ безполое поколѣніе вполне развито и расчленено на главнѣйшіе органы: корень, стебель и листъ; въ органахъ проходятъ сосудисто-волоконистые пучки. Безполое поколѣніе представляетъ собственно то, что обыкновенно извѣстно подъ именемъ папоротника, хвоща или плауна; оно рѣзко обособлено отъ полового поколѣнія, такъ называемаго заростка (prothallium), представляющаго либо небольшую пластинку, сердцевидной или лопастной формы, либо курчавый кустикъ, либо клубенецъ, но во всякомъ случаѣ оно простого строенія, не дифференцировано на корень, стебель и листъ; оно является даже въ видѣ вѣтвистыхъ нитей (у Нупепохиллаеae) или весьма неразвитымъ, состоящимъ всего изъ всего изъ нѣсколькихъ клеточекъ (у водяныхъ папоротниковъ и у разноспоровыхъ плауновыхъ). Такой слабо развитой заростокъ представляетъ глубокий научный интересъ, такъ какъ онъ даетъ возможность выяснитъ связь высшихъ (цвѣтковыхъ) растеній съ низшими (споровыми) и прослѣдить послѣдовательный ходъ развитія растеній. У цвѣтковыхъ растеній, какъ извѣстно, возникаютъ такія образованія, которыя должны быть признаны также за недоразвитые, весьма зачаточные заростки. Половое поколѣніе у С. споровыхъ обыкновенно не долговѣчно; оно развиваетъ половые органы (ар-

хегоніи и антеридіи) и когда изъ нея оплодотворенной яйцеклеточки разовьется зародышъ (т. е. безполое поколѣніе), оно мало-по-малу хирѣетъ и гибнетъ. Безполое же поколѣніе существуетъ болѣе продолжительное время, у многихъ представителей—десятки лѣтъ, достигаетъ колоссальнаго развитія, напр., у древовидныхъ папоротниковъ, и изъ года въ годъ приноситъ безполымъ путемъ органы размноженія, такъ наз. споры, развивающіяся въ особые вмѣстителищахъ—спорангіяхъ. Споры у однихъ представителей сосудистыхъ тайнобрачныхъ всѣ одного рода (у такъ назыв. равноспоровыхъ сосудистыхъ тайнобрачныхъ, Isosporaeae), у другихъ представителей онѣ—двухъ родовъ: мелкія (микроспоры) и крупныя (макроспоры), таковы споры у разноспоровыхъ сосудистыхъ тайнобрачныхъ (Heterosporaeae). Микроспоры, проростая, даютъ заростки съ мужскими половыми органами (антеридіями); изъ макроспоръ развиваются женскіе заростки (съ архегоніями). С. споровыя распадаются на три класса: 1) Filicinae, папоротниковыя, 2) Equisetinae, хвощевыя, и 3) Lycopodiinae, плауновыя. Первый классъ распадается на два подкласса: 1) равноспоровыя, Filices, настоящіе папоротники, и 2) разноспоровыя, Hydropterides, водяные папоротники. Къ второму классу (Equisetinae) въ настоящее время принадлежатъ только равноспоровыя хвощевыя, такъ наз. хвощъ; равноспоровыя же Equisetinae встрѣчаются теперь лишь въ ископаемомъ состояніи. У хвощей, не смотря на то, что споры одинаковыя, заростки однополые. Третій классъ (Lycopodiinae) обнимаетъ какъ равноспоровыхъ представителей (напр. плауны), такъ и разноспоровыхъ (Selaginella, Isoetes). С. Р.

**Сосудистыя тайнобрачныя**—см. Сосудистыя споровыя.

**Сосудыя трахены**—см. Ткани.

**Сосудодвигатели**—суть нервы, управляющіе просвѣтомъ сосудовъ, т. е. служающіе или расширяющіе ихъ.

1. **Сосудосуживающіе нервы**. Механизмъ суживанія сосудовъ весьма понятенъ: стѣны сосудовъ снабжены круговыми гладкими мышцами, въ которыхъ заканчиваются С.; при возбужденіи такихъ нервовъ мышцы эти сокращаются и на подобіе жомовъ стягиваютъ просвѣтъ сосудовъ, т. е. суживаютъ ихъ. Перерѣзка или параличи всѣхъ почти крупныхъ смѣшанныхъ нервныхъ стволовъ, несущихъ въ своей толщѣ и сосудосуживающіе нервы, сопровождается расширеніемъ сосудовъ въ управляемыхъ ими участкахъ тѣла и, наоборотъ, раздраженіе этихъ нервовъ влечетъ за собой сокращеніе сосудовъ съ одновременнымъ охлажденіемъ членовъ; все это наблюдается, напр., при манипуляціяхъ съ такими крупными стволами, какъ сѣдланный нервъ, крупныя стволы плечевого сплетенія и т. д. Какъ и всѣ нервы, С. возбуждаются къ дѣятельности со стороны нервныхъ центровъ, расположенныхъ въ центральной нервной системѣ. Опытами на животныхъ доказано, что если возбуждать продолговатый мозгъ перерывистымъ электрическимъ токомъ, то получается *всеобщее* сокращеніе сосудовъ въ тѣлѣ



и, наоборот, при разрушеніи или отдѣленіи его отъ спинного мозга получается всеобщее расширеніе сосудовъ; на этомъ основаніи признаютъ, что главный фокусъ сосудо-суживающихъ центровъ находится въ продолговатомъ мозгу. Отсюда спускаются въ различные этажи спинного мозга центробѣжные сосудо-суживающіе нервы, выходящіе изъ спинного мозга или черезъ передніе корешки его, или черезъ сообщающія вѣтви симпатическаго нерва и, пройдя тѣмъ или другимъ путемъ, попадаютъ въ составъ смѣшанныхъ нервныхъ стволовъ, направляющихся къ тѣмъ или другимъ членамъ тѣла. Это центробѣжная часть сосудо-суживающаго механизма. Изъ того, что перерѣзки или парализмъ сосудо-суживающихъ нервовъ вызываютъ расширеніе сосудовъ вытекаетъ, что нервы эти находятся въ состояніи тоническаго, т. е. непрерывнаго возбужденія, держащаго сосуды въ теченіе всей жизни въ состояніи большаго или меньшаго сокращенія. Источники этого тоническаго сокращенія двоякаго происхожденія—центральнаго и периферическаго. Къ первымъ относится сама кровь, протекающая черезъ продолговатый мозгъ и являющаяся въ формѣ венозной крови, т. е. богатой углекислотой и бѣдной кислородомъ сильнымъ раздражителемъ сосудо-суживающихъ центровъ. Кровь при задушеніи достигаетъ максимума своего раздражающаго вліянія на сосудо-суживающіе центры, въ особенности въ началѣ своего дѣйствія, при чемъ получается максимальное тоническое сокращеніе сосудовъ. Такъ какъ въ силу непрерывнаго газоваго обмѣна въ тѣлѣ артеріальная кровь превращается въ венозную, то внутри тѣла всегда имѣется центральный раздражитель, поддерживающій сосуды въ состояніи тоническаго возбужденія. Къ числу периферическихъ раздражителей относятся почти всѣ раздраженія чувствующихъ нервовъ и органовъ чувствъ. Огромное большинство ихъ, доносясь до сосудо-суживающихъ центровъ въ продолговатомъ мозгу, вызываетъ рефлекторное сокращеніе сосудовъ съ сопровождающими его уменьшеніемъ объема органовъ, паденіемъ периферической <sup>1</sup>о тѣла, повышеніемъ бокового давления крови. Къ ряду естественныхъ возбудителей сосудодвигательныхъ центровъ относится почти весь міръ психическихъ явленій за исключеніемъ развѣ только воли. Последняя не управляетъ непосредственно сосудами—никто не въ силахъ по волѣ сжать или расширить свои собственные сосуды, т. е. побѣдить или покорить по желанію. Если, однако, нѣкоторымъ и удается сдѣлать то или другое, то только *непосредственно* вызывая въ себѣ по желанію тѣ или другіе «эмотивныя состоянія», аффекты, близко связанные съ сосудо-суживающимъ механизмомъ и вовлекающіе его въ дѣйствіе. Въ игрѣ С., вызываемой дѣйствіемъ периферическихъ чувственныхъ раздраженій и различныхъ формъ психической дѣятельности, нельзя не видѣть высокой цѣлесообразности, такъ какъ игрой этой обезпечивается всегда приливъ крови къ дѣятельному мозгу, выражается ли эта дѣятельность въ возникновеніи ощущеній, предста-

вленій или тѣхъ или другихъ душевныхъ движеній. При бодрствованіи, сосуды тѣла находятся въ болѣе сокращенномъ состояніи, нежели при снѣ—и вслѣдствіе этого къ головному мозгу при бодрствованіи притекаетъ больше крови, чѣмъ при снѣ, что является весьма цѣлесообразнымъ. Но тонусъ сосудовъ имѣетъ еще большее значеніе и для самаго кровообращенія, обуславливая, главнымъ образомъ, ту разность кровяного давленія въ артеріяхъ и венахъ, которая составляетъ непосредственную причину кровообращенія, опредѣляя переходъ крови изъ артерій въ вены.

Среди центро-стремительныхъ, т. е. чувствующихъ нервовъ есть и такіе, которые игрой своей, путемъ рефлекторнымъ, регулируютъ дѣятельность какъ сердца, такъ и сосудовъ и предохраняютъ эти органы отъ опасности разрыва. Такъ, напр., нервъ депрессоръ, рефлекторно расширяющій сосуды, приводится въ дѣятельность, повидимому, каждый разъ какъ сосуды тѣла переходятъ въ сильно сокращенное состояніе и поддерживаются въ этомъ состояніи болѣе или менѣе долгое время. Дѣло въ томъ, что депрессорный нервъ есть вѣтвь блуждающаго нерва, берущая свое начало въ стѣнкахъ сердца между корнями аорты и легочной артерій и притомъ представляющая чувствующій нервъ сердца, несущій импульсы отъ него въ мозгъ. Когда сосуды тѣла и конечностей приходятъ въ сильно сокращенное состояніе, то сердце, не имѣя возможности свободно вгонять кровь въ артерій, начинаетъ переполняться кровью, приливающей къ нему изъ венъ, раздувается и рисковало-бы подвергнуться разрыву, если-бы на помощь ему не приходилъ депрессорный нервъ; периферическія развѣтвленія его въ сердцѣ при этомъ механически раздражаются растягивающимися стѣнками сердца, а возбужденіе этого нерва, передаваясь въ мозгъ въ сосудо-двигательные центры, вызываетъ угнетеніе ихъ съ одновременнымъ расслабленіемъ сосудовъ, передъ этимъ бывшихъ въ спазмодическомъ сокращеніи; препятствіе къ кровообращенію такимъ образомъ устраняется и сердце начинаетъ тотчасъ же опорожняться отъ избытка растягивающей его крови. Депрессоръ, поэтому, можетъ по истинѣ, считаться предохранительнымъ клапаномъ для сердца. Весьма вѣроятно, по аналогіи съ сердцемъ, существованіе и для сосудовъ цѣлаго ряда центро-стремительныхъ нервовъ, которые, подобно сердечному депрессору, при возбужденіи сильно напряженными стѣнками сосудовъ вызываютъ рефлекторное расширеніе ихъ, чѣмъ регулируется просвѣтъ сосудовъ. На сосудо-двигательные центры въ продолговатомъ мозгу, кромѣ раздраженій, доносящихся до нихъ съ различныхъ чувствующихъ нервовъ, дѣйствуютъ и возбужденія, возникающія въ сферѣ сѣрой коры большихъ мозговыхъ полушарій; на это указываютъ какъ измѣненія просвѣта сосудовъ при различныхъ психическихъ дѣятельностяхъ человѣка, такъ и результаты прямого искусственнаго раздраженія различныхъ точекъ сѣрой коры мозговыхъ полушарій.

II. *Сосудо-расширяющие нервы.* По функции это антагонисты сосудосжимающих нервов и они характеризуются тѣмъ, что при раздраженіи ихъ периферическаго конца получается прямо расширение сосудов—это эффектъ слѣдов: центробѣжный въ отличіе отъ вышеописаннаго рефлекторнаго расширения депрессорнаго нерва. Существованіе сосудо-расширяющихъ нервовъ было впервые установлено Клодъ Бернаромъ для сосудовъ подчелюстной железы. Затѣмъ были открыты и въ другихъ частяхъ тѣла и органахъ свои сосудо-расширяющіе нервы, напр.: для сосудовъ языка, пѣтушиного гребешка (обуславливающая набуханіе его). Механизмъ такъ наз. красныя стыда покоится также на возбужденіи извѣстными аффектами, извѣстными душевными движеніями сосудо-расширяющихъ нервовъ лицевыхъ, шейныхъ и верхнегрудныхъ сосудовъ. Полагаютъ, что приливъ крови къ слизистой оболочкѣ желудка и кишокъ при пищевареніи зависитъ тоже отъ возбужденія при этомъ сосудо-расширяющихъ нервовъ кишечнаго канала и вообще у физиологовъ сложилось мнѣніе, что усиленный приливъ крови къ работающимъ органамъ обуславливается одновременнымъ возбужденіемъ соотвѣствующихъ сосудо-расширяющихъ нервовъ; изъ этого не дѣлаютъ исключенія ни мышцы, ни железы, ни мозгъ. Цѣлесообразность же этого прилива очевидна, такъ какъ всякій работающій органъ, разрушаясь усиленно во время работы, требуетъ усиленной доставки къ нему питательныхъ веществъ, доставляемыхъ ему кровью. Изъ сказаннаго явствуетъ, что сфера распространенія сосудо-расширяющихъ нервовъ настолько же обширна, какъ и сосудосжимающихъ и роль ихъ въ функцияхъ органовъ представляется весьма значительной. Не смотря на это до сихъ поръ еще мало изучено распредѣленіе въ центральной нервной системѣ сосудо-расширяющихъ центровъ и нормальный способъ приведенія ихъ въ дѣятельность. Извѣстно только, что они возбуждаются повышенной <sup>10</sup> тѣла и среды, затрудненнымъ газообмѣномъ и различными душевными движеніями. Да и самый способъ дѣйствія ихъ на сосуды, ведущій къ расширенію послѣднихъ, представляется не окончательно выясненнымъ. Одни полагаютъ, что сосудо-расширяющіе нервы заканчиваются въ продолгой мускулатурѣ сосудовъ и, вызывая ея сокращеніе, ведутъ къ укороченію сосудовъ съ одновременнымъ невольнымъ расширеніемъ ихъ; другіе же допускаютъ, что сосудо-расширяющіе нервы не имѣютъ никакого непосредственнаго отношенія къ мышечнымъ волокнамъ сосудовъ, а дѣйствуютъ, подобно блуждающему нерву на сердце, угнетающимъ образомъ на периферическіе центры, поддерживающіе тонусъ сосудовъ, слѣдствіемъ чего должно являться ослабленіе или исчезаніе тонуса, т. е. расширеніе сосудовъ. Большинство придерживается послѣдняго взгляда. Игрой этихъ двухъ родовъ сосудодвигателей регулируется одно изъ важныхъ явленій въ тѣлѣ, а именно распредѣленіе крови по различнымъ отдѣламъ тѣла и при различныхъ

состояніяхъ органовъ, какъ въ нормальныхъ, такъ и патологическихъ условіяхъ.

И. *Тархановъ.*

**Сосудодвигательные неврозы** (вазомоторные неврозы).— Сюда относятся рядъ нервныхъ болѣзней, при которыхъ симптомы сводятся преимущественно къ измѣненію просвѣта кровеносныхъ сосудовъ, при чемъ самое теченіе болѣзни исключаетъ возможность ея зависимости отъ анатомическихъ измѣненій нервной системы, и при вскрытіи таковой дѣйствительно не обнаруживаются. Возвращеніе, что подобныя болѣзни нужно объяснять именно неврозомъ С. нервовъ, во многихъ случаяхъ является лишь плодомъ теоретическихъ соображеній и не можетъ считаться твердо установленнымъ. Здѣсь рѣчь идетъ преимущественно о мало выясненныхъ и сравнительно рѣдкихъ болѣзняхъ (такъ назыв. эритромегалія, мѣстная асфиксія или болѣзня Рэнго, акропарестезія и др.). Во всякомъ случаѣ, въ виду физиологическихъ данныхъ о С. нервахъ (см. ниже), уклоненія отъ нормы со стороны ихъ функций должны приводить къ опредѣленнымъ, иногда очень существеннымъ болѣзненнымъ разстройствамъ. Слѣшкомъ сильное или длительное суженіе кровеносныхъ сосудовъ обуславливаетъ недостаточный притокъ крови къ соотвѣстной части тѣла, а вслѣдствіе этого нарушеніе питанія ея, которое можетъ дойти до омертвѣнія; кромѣ того, разстройство чувствительности въ видѣ потери ея или невралгическихъ болей и пр. Точно также чрезмерное расширеніе сосудовъ вслѣдствіе паралича С. нервовъ приводитъ къ нарушенію питанія и отправленія, при чемъ усиленный приливъ крови къ наружнымъ покровамъ выражается краснотой, жаромъ, отечностью ихъ. Перечисленными симптомами въ различныхъ сочетаніяхъ, въ связи съ разнообразными другими явленіями, и характеризуются тѣ болѣзни, которыя составляютъ группу С. неврозовъ. II. Р.

**Сосуды**—см. Ткани.

**Сосуды** (кровеносные, анатом.)—см. Кровеносная система. Въ дополненіе къ сказанному тамъ о болѣзняхъ кровеносныхъ С., приведемъ здѣсь, въ виду огромнаго значенія для всего организма случаевъ заболѣванія кровеносныхъ С., нѣкоторыя подробности. Заболѣванія С. могутъ быть мѣстныя и болѣе или менѣе равномерно распространенныя по всей сосудистой системѣ (разлитыя, диффузныя). Первыя обуславливаются поврежденіями, переходомъ воспалительнаго процесса съ соседнихъ частей, воздѣйствіемъ бактерій или ихъ токсиновъ, занесенныхъ съ болѣе отдаленнаго пункта, напр. съ клапановъ сердца, на внутреннюю оболочку (intima) С.; пораженія болѣе крупныхъ С. могутъ быть вызваны также измѣненіями въ С. (vasa vasorum), питающихъ ихъ самихъ и проходящихъ въ ихъ наружной оболочкѣ (adventitia). Разлитыя заболѣванія С. главнымъ образомъ зависятъ отъ механическихъ процессовъ, длительно повышающихъ кровяное давленіе, вслѣдствіе чего затрудняется притокъ артеріальной крови къ периферіи и оттокъ венозной крови къ сердцу. Воспаленіе артерій можетъ быть острымъ

(острый артериитъ), но чаще принимаетъ хроническое теченіе. Какъ причину остраго воспаления, появляющагося отдѣльными гнѣздами (гнѣздный артериитъ), важно отмѣтить остро-заразные болѣзни, какъ тифъ, инфлюэнца, дифтеритъ, скарлатина, острый суставной ревматизмъ; измѣненія на артеріяхъ въ большинствѣ случаевъ остаются незамѣченными, а между тѣмъ могутъ имѣть печальныя послѣдствія въ видѣ омертвѣнія, гангрены пораженнаго участка, если своевременно не успѣло образоваться обходное (коллатеральное) кровообращеніе; въ виду этого надо рекомендовать выздоравливающимъ послѣ этихъ остро-заразныхъ болѣзней возможно долго падать себя, особенно лицамъ, у которыхъ уже и безъ того вялое кровообращеніе и измѣненныя С., каковы старики, алкоголики, подагрики, диабетики. Изъ хроническихъ формъ артерита остановимся главнымъ образомъ на артеріосклерозѣ (артероматозѣ). Артеріосклерозъ встрѣчается преимущественно въ болѣе зрѣломъ возрастѣ (послѣ 40 лѣтъ). Болѣе раннему его появленію и сильному развитію благоприятствуютъ: алкоголизмъ, сифилисъ, подагра, хроническое воспаление почекъ, суставной ревматизмъ и хроническое свинцовое отравленіе. Въ нѣкоторыхъ фамліяхъ замѣчается наследственное предрасположеніе къ артероматозному перерожденію С.; мужчины болѣе предрасположены, нежели женщины. Артероматозный процессъ ведетъ къ тому, что С. утрачиваютъ свою эластичность и вслѣдствіе этого менѣе могутъ противостоять кровяному давленію; поэтому при артеріосклерозѣ нерѣдко развиваются расширенія артерій (см. Аневризма). Далѣе, неподатливыя склерозированные С. представляютъ больше препятствій для кровяного тока, увеличиваютъ работу сердца, что ведетъ къ его гипертрофіи. Артерія становятся жесткими и извилистыми, что можно наблюдать на болѣе поверхностно лежащихъ артеріяхъ, какъ лучевая (на которой обыкновенно ощущается пульсъ) и височная. Большая хрупкость артерій и повышенное кровяное давленіе при артеріосклерозѣ объясняютъ частыя кровоизліянія въ мозгъ (апоплексическій ударъ). Далѣе артеріосклерозъ можетъ повести къ измѣненію почекъ (сморщенная почка), къ такъ наз. старческой гангренѣ нижнихъ конечностей и ко многимъ другимъ разстройствомъ. Излѣчить этотъ процессъ мы не въ состояніи, мы можемъ его только удерживать въ извѣстныхъ границахъ; поэтому важнѣе профилактика въ смыслѣ устраненія вышеупомянутыхъ этиологическихъ моментовъ. Еще одна форма хроническаго артериита заслуживаетъ нашего вниманія, это — сифилитическая. Въ позднихъ стадіяхъ сифилиса развиваются нерѣдко въ стѣнкѣ мелкихъ артерій ограниченныя маленькія опухоли (сифиломы) или же воспаленіе внутренней оболочки С. (эндартериитъ), которое ведетъ къ постепенному закрытію его просвѣта (облитерациі). Такъ какъ эти измѣненія часто образуются на мозговыхъ артеріяхъ, то они ведутъ къ опаснымъ послѣдствіямъ, какъ то: эпилептическимъ и апоплексическимъ припад-

камъ, потерѣ рѣчи, параличу одной половины тѣла и пр. Для предупрежденія этого заболѣванія требуется старательное лѣченіе раннихъ стадій сифилиса, далѣе правильный образъ жизни и избѣжаніе всего того, что производитъ приливы крови къ центральной нервной системѣ, т. е. физическаго и умственнаго переутомленія, психическихъ возбужденій, злоупотребленія алкоголемъ и табакомъ и т. д. Заболѣванія венъ чаще встрѣчаются, нежели заболѣванія артерій, уже по одному тому, что вень болѣе (каждую артерію сопровождаютъ двѣ вены); кромѣ того, онѣ обладаютъ болѣе нѣжными стѣнками, лежатъ менѣе защищено и болѣе поверхностно. Съ болѣзнями венъ чаще обращаются къ врачамъ, такъ какъ онѣ чаще причиняютъ страданія, нежели болѣзни артерій. Изъ заболѣваній венъ упомянемъ объ ихъ воспаленіи и расширеніи. Воспаленіе веной стѣнки (флебитъ) можетъ произойти вслѣдствіе распространенія на нее воспалительнаго процесса съ сосѣднихъ тканей пазвѣ или вслѣдствіе воздѣйствія бактерий изнутри. Въ томъ и другомъ случаѣ происходитъ свертываніе крови на пораженномъ участкѣ (тромбозъ) и вена обыкновенно закупоривается до мѣста впаденія ближайшей крупной вѣтви. Послѣдствіемъ этого является отекъ соотвѣтственной области: появляются боли, имѣющія часто невралгическій характеръ, чувствительность при давленіи на воспаленномъ мѣстѣ, лихорадка. Въ случаѣ отрыва кровяного свертка послѣдній можетъ быть занесенъ, черезъ правое сердце въ легочный кругъ кровообращенія (эмболія) послѣдствіемъ чего бываетъ моментальная смерть. Лѣченіе состоитъ въ покоѣ и соотвѣстномъ положеніи пораженной части; при сильныхъ боляхъ примѣняютъ пузырь со льдомъ или Лейтеровскій охлаждающій аппаратъ. Всякія втиранія должны быть оставлены въ виду опасности раздробленія кровяного свертка и послѣдующей эмболіи. Расширеніе венъ (варикозные узлы) чаще всего встрѣчается на нижнихъ конечностяхъ у людей, которымъ по роду ихъ занятій приходится долго стоять, у женщинъ подъ вліяніемъ стѣсняющей одежды, особенно тугихъ подвязокъ, подъ вліяніемъ повторныхъ беременностей; на тазовыхъ венахъ подобныя расширенія (геморроидальныя или почечуйныя узлы) также часты вслѣдствіе сидячаго образа жизни, хроническихъ запоровъ. Послѣдствіемъ расширенія венъ являются разстройства питанія и отправленія соотвѣтственной области, напр., при расширеніи нижнихъ венъ наблюдается быстрое уставаніе ногъ и даже перемежающаяся хромота; далѣе, появляются боли, иногда невралгическаго характера, зудъ. Подъ вліяніемъ расчесовъ или другихъ незначительныхъ травмъ развиваются на этихъ мѣстахъ упорныя экземы, фурункулы, трудно заживающія язвы. Иногда варикозные узлы лопаются и даютъ кровотеченія; особенно часто это наблюдается при геморроѣ вслѣдствіе сильнаго натуживанія при дефекаціи. Лѣченіе требуетъ прежде всего устраненія механическихъ моментовъ, обусловливающихъ затрудненіе венознаго оттока. При расширеніяхъ венъ на



ногах иногда помогает ношение эластического чулка; при геморрое нередко показывается оперативное удаление венных узлов.

В. М. О.

**Сосущия инфузории** для асине́ты (Infusoria Suctoria, s. Acinetina, s. Tentaculifera)—отряд класса наземных или инфузорий (см.) типа простейших (см.). *Морфологические свойства.* С. инфузории характеризуются присутствием сосательных трубочек и неподвижным образом жизни, при чем громадное большинство С. инфузорий прикрепляется к различным подводным предметам при помощи особых ножек или стебелечков. От рясничных инфузорий С. отличаются отсутствием рясничек (встречающихся у них, впрочем, в молодом или личиночном состоянии), а также отсутствием рта и порошицы. Большинство С. достигает лишь 0,01—0,08 мм. и только очень немногие имеют 0,1—0,2 мм., тогда как одна колонизальная форма (Dendrosoma, фиг. 29) достигает 2,5 мм. высоты. *Форма тела* С. весьма разнообразна: большинство имеет шаровидную, грушевидную или овальную форму тела, тогда как некоторые (см. фиг. 29, 31, 32) совершенно неправильную. Само тело состоит из *протоплазмы* (см.), в которой различают два морфологически и функционально различных слоя: наружный или эктоплазму, служащую для защиты и ощущения, и внутренний или энтоплазму—завещающую пищеварением и выделением. Эктоплазма представляется обыкновенно в вид тонкого однородного или гомогенного слоя, тогда как у некоторых С. инфузорий в последнее время были найдены альвеолярный слой, ограниченный снаружи тонкой пелликулой и соответствующий альвеолярной энтоплазме рясничных инфузорий и других простейших (см. Протоплазма, тончайшее строение, т. XXV, 551—552, фиг. 1—5, и Рясничные инфузории, XXVII, 483). Энтоплазма составляет главную часть тела С. инфузорий и является менее плотной, чем эктоплазма; она имеет ячеечное строение, свойственное энтоплазме других простейших (подробности см. Протоплазма, Простейшие и Рясничные инфузории). Между экто- и энтоплазмой у некоторых С. инфузорий был найден еще третий, промежуточный слой—кортикальная плазма, который обладает сильно светопреломляемостью и большою прозрачностью и заведует сократимостью (см. Протоплазма и Рясничные инфузории). Тело многих С. инфузорий бывает покрыто снаружи особой оболочкой или раковиной, представляющей продукт выделения наружного эктоплазматического слоя протоплазмы и состоящей из особого студенистого вещества или же чаще из своеобразного органического, азот содержащего вещества, по своему химическому составу близкого к хитину суставчатых животных. Такая раковина бывает весьма разнообразной формы и величины (см. табл. фиг. 22—24 и 27 С) и окружает тело С. со всех сторон или же прикрепляет его только с нижней стороны, переходя в так называемую ножку или стебелек. Последний встречается у гро-

мадного большинства С. инфузорий, и отличается разнообразием формы и величины (см. табл. фиг. 5—7, 10—13, 16—18, 22—24 и 32 st) служить для прикрепления С. инфузорий к неподвижным подводным предметам или к телу раковов, рясничных инфузорий, червей и проч. свободноплавающих животных. Стебелек или ножка состоит обыкновенно из того же вещества, что и раковина, и представляет продукт выделения энтоплазмы; в большинстве случаев он безцветен и только у некоторых родов бывает желтоватого или буроватого цвета. Лишь очень немногие С. инфузории лишены ножки и тогда прикрепляются всею нижнею поверхностью тела к посторонним предметам (см. табл. фиг. 3, 27—29 и 31), при чем некоторые рода (как напр. Dendrosomes, фиг. 31) имеют еще особые присасывательные подушки. Только один род С. инфузорий является свободноплавающим—это Нуросома (фиг. 1—2), представляющий переход к рясничным инфузориям и снабженный помимо одного щупальца (t) еще несколькими рядами рясничек (cl), расположенных на брюшной стороне тела. В протоплазме С. инфузорий встречаются различные включения: 1) зернышки неправильной формы и сильно преломляющие свет, являющиеся, по всем вероятностям, продуктами обмена веществ; 2) хроматинные зернышки, жадно принимающие красящие вещества и представляющие, вероятно остатки ядер, дегенерирующие после конъюгации; 3) зерна пигмента, обуславливающие окраску по преимуществу морских С. инфузорий; 4) выделительные тельца, найденные лишь у немногих форм; и 5) трихоцистоподобные тельца, встречающиеся лишь у рода Ophryodendron (см. фиг. 32) и являющиеся, по всем вероятностям, защитными образованиями (см. Трихоцисты в ст. Простейшие и Рясничные инфузории). Наиболее важным и безусловно необходимым включением всех С. инфузорий является ядро, которое, подобно как и у рясничных инфузорий, представляется по меньшей мере в вид двух ядер, отличающихся друг от друга уже на первый взгляд по величине: одно большее—макронуклеус (фиг. 1, 3—6, 8 и 9, 11, 13, 19—26, 28, 30, 31 N), залегающее в поверхностном слое энтоплазмы или по границе экто- и энтоплазмы, и одно меньшее—микронуклеус (фиг. 5, 25—26 n), плотно прилегающее к первому. Макронуклеус бывает весьма разнообразной формы и величины, покрыт тонкой оболочкой и имеет мелкоячеечное строение; микронуклеус обыкновенно шаровидный, гомогенный и найден далеко не у всех С. инфузорий, хотя, вероятно, встречается у всех родов. Некоторые С. имеют несколько ядер. *Сократительные вакуоли* встречаются почти у всех С. инфузорий и помимо дыхательной функции заведуют еще выделением (см. Простейшие, т. XXV, стр. 496—497 и 501). Число и положение их в теле С. инфузорий весьма разнообразно (см. табл. фиг. 1—6, 8—9, 11—12, 16—25, 27—31 c. v); они открываются наружу при помощи небольшого отверстия. *Щупальца* являются

самыми характерными образованиями для С. инфузорій и бывают тройки, не только с морфологической точки зрѣнія, но и по выполняемым функциям: 1) *сосательныя щупальца* имѣют видъ трубочки, въ видѣ тонкихъ и длинныхъ цилиндрическихъ трубочекъ, снабженныхъ булавовиднымъ или пугвообразнымъ вздутіемъ на свободномъ концѣ (фиг. 1—6, 8, 11, 17—18, 22—24, 27—32; фиг. 12 и 14<sup>е</sup>). Эти трубочки являются полыми, т. е. внутри ихъ проходитъ тонкій каналъ, открывающійся на одномъ концѣ наружу, а на другомъ въ эктоплазму С.; при помощи этихъ сосательныхъ трубочекъ С. инфузоріи высасываютъ захваченную добычу, а самыя трубочки могутъ быть втягиваемы внутрь тѣла и выпячиваемы наружу. 2) *Хватательныя щупальца* имѣютъ форму тонкихъ, длинныхъ и постепенно суживающихся къ концу плазматическихъ придатковъ (фиг. 12 и 14<sup>е</sup>; фиг. 15 и 16<sup>е</sup>), подчасъ косо срѣзанныхъ на концѣ или же снабженныхъ блюдечкообразнымъ расширеніемъ. Эти щупальца въ высшей степени сократимы и при быстромъ сокращеніи закручиваются спирально (фиг. 15 а—е, фиг. 12<sup>е</sup>); ихъ свободный конецъ является липкимъ; они служатъ для захвата добычи. 3) *Защитныя щупальца* имѣютъ видъ тонкихъ, длинныхъ иглъ и служатъ, какъ утверждаютъ нѣкоторые наблюдатели, С. инфузоріямъ для защиты. Число и расположеніе этихъ разнообразныхъ щупалецъ у различныхъ родовъ или видовъ различно. У нѣкоторыхъ (напр. *Podophrya*, *Sphaerophrya*) они расположены болѣе или менѣе равномерно по всей поверхности тѣла (фиг. 3—6, 8); у другихъ (напр. *Ephelota*) они сосредоточены на переднемъ концѣ тѣла (фиг. 12); у третьихъ (*Ophryodendron*) они сидятъ на особомъ длинномъ стебелькѣ (фиг. 32), у четвертыхъ (*Dendrocometes*) они расположены на древовидныхъ отросткахъ тѣла (фиг. 31), тогда какъ у громаднаго большинства С. инфузорій щупальца собраны въ 2 (*Acinetia*), 4 (*Topophrya*) или болѣе (*Trichophrya*) пучковъ на переднемъ концѣ тѣла (фиг. 17, 18, 22, 24, 27, 28 и 29). *Биологія и физиологическія свойства*. Громадное большинство С. инфузорій встрѣчается въ рѣсной и морской водѣ, прикрѣпляясь къ различнымъ подводнымъ предметамъ или наружнымъ покровамъ различныхъ сидячихъ или свободноплавающихъ животныхъ. Лишь очень немногія ведутъ паразитическій образъ жизни, встрѣчаясь, какъ напр. *Sphaerophrya* (см. фиг. 4) внутри тѣла (въ эктоплазмѣ) нѣкоторыхъ рѣсничныхъ инфузорій. Эти паразиты были ошибочно принимаемы Штейномъ и другими учеными за зародыши рѣсничныхъ инфузорій. Большинство С. инфузорій является одиночными и лишь немногія образуютъ колоніи (фиг. 17, 22 и 29). *Движеніе*. За исключеніемъ рода *Нуросома*, снабженного, помимо щупалецъ, еще рѣсничками (фиг. 1—2 *с*), всѣ С. инфузоріи въ взросломъ состояніи являются неподвижными, тогда какъ ихъ стадіи развитія или зародыши ведутъ, благодаря присутствію рѣсничекъ (фиг. 8, 9, 21, 25, 26), свободноплавающій образъ жизни. Весьма подвижными и сократимыми являются

щупальца С. инфузорій; но сокращенія эти происходятъ довольно медленно. *Питаніе*. С. инфузоріи типичные хищники и питаются другими простѣйшими, по преимуществу рѣсничными инфузоріями, которыхъ они высасываютъ при помощи сосательныхъ щупалецъ. При захватѣ добычи, частую въ нѣсколько разъ превышающей величину тѣла С. инфузоріи, послѣдняя прикладываетъ къ ней свое хватательное щупальце, которое, будучи липкимъ, моментально пристаетъ къ добычѣ. На добычу направляются другія хватательныя щупальца, плотно прикладывающіяся къ ней своими косо срѣзанными концами или блюдечкообразными расширениями; изъ щупалецъ выдѣляется какое-то, по всѣмъ вѣроятіямъ, ядовитое вещество, такъ что вскорѣ добыча является парализованной и перестаетъ двигаться рѣсничками. Какъ только добыча становится неподвижной, на нее направляются сосательныя щупальца (фиг. 3), которыя своими отверстиями плотно прикладываются къ эктоплазмѣ захваченной добычи и вскорѣ въ мѣстѣ прикосновенія щупалецъ эктоплазма разрывается и энтоплазма добычи начинаетъ медленно перетекать по каналу щупальца въ тѣло, т. е. энтоплазму С. инфузоріи. Это продолжается до тѣхъ поръ, пока вся энтоплазма добычи не перельется въ тѣло С. инфузоріи, такъ что отъ первой остается только болѣе плотная эктоплазма, которая вскорѣ и отбрасывается щупальцами, при чемъ послѣднія втягиваются внутрь тѣла. Полагаютъ, что высасываніе обуславливается усиленными сокращениями сократительной вакуоли, удаляющей воду изъ тѣла С. инфузоріи. *Размноженіе*. С. инфузоріи размножаются безполнымъ и половымъ путемъ. Первый способъ размноженія является наиболѣе распространеннымъ и заключается въ поперечномъ, равнополовинномъ дѣленіи (фиг. 6) или въ почкованіи; послѣднее бываетъ наружное, когда дочернія недѣлимые возникаютъ въ видѣ небольшихъ почекъ на наружной поверхности материнскаго организма (фиг. 13 *С*), или внутреннее, когда дочернее недѣлимое образуются внутри материнскаго организма (фиг. 18—20, 29 и 32 *С*) и затѣмъ выходятъ наружу чрезъ такъ назыв. зародышевое отверстіе (фиг. 13—20 *о*). Дѣленію тѣла предшествуетъ всегда дѣленіе ядра и образованіе новыхъ сократительныхъ вакуолей. Получившіяся дѣленіемъ или почкованіемъ молодыя недѣлимые не походятъ обыкновенно на материнскій организмъ (фиг. 9, 21, 25 и 26) и бываютъ снабжены нѣсколькими вѣничками или пучками мерпательныхъ рѣсничекъ, при помощи которыхъ они и двигаются на подобіе рѣсничныхъ инфузорій. Такіе зародыши или личинки, проплавивъ некоторое время, успокаиваются, прикрѣпляются къ какому нибудь подводному предмету, образуютъ затѣмъ кожу и сбрасываютъ рѣснички, вмѣсто которыхъ вырастаютъ затѣмъ щупальца, чѣмъ и заканчивается ихъ превращеніе или метаморфозъ (фиг. 30). Образованіе рѣсничныхъ зародышей, свойственное безъ исключенія всѣмъ С. инфузоріямъ, указываетъ на вѣроятное происхожденіе ихъ отъ рѣсничныхъ инфузорій. Опи-

# Къ табл. СОСУЩІЯ ИНФУЗОРІИ

(Inf. suctoria sive Acineta).

Значеніе буквъ: *a*—захваченная добыча; *C*—раковина; *cl*—рѣснички; *c.v.*—сократительная вакуоль; *E*—энтоплазма; *N*—(ядро) макронуклеусъ; *n*—микронуклеусъ; *o*—зародышевое отверстие; *pe*—пелликула; *R*—хоботокъ; *S*—мерцательный зародышъ; *Sph*—молодая сферофрия; *st*—стебелекъ или ножка; *t*—щупальцы; *t'*—хватательныя щупальца; *t''*—сосательныя щупальца; *tr*—палочки вродѣ трихоцистъ; *x*—наружныя почки.

Фиг. 1. *Nyrosoma parasitica* Grub., море; сбоку. Увелич. 550.

Фиг. 2. Тоже; съ брюшной стороны. Увелич. 550.

Фиг. 3. *Sphaerophrya magna* Маур.; захватившая 5 рѣсничныхъ инфузорій *a* (*Cyclidium glaucoma*), которыхъ она высасываетъ помощью щупалецъ *t*; темная изогнутая линія внутри тѣла обозначаетъ направленіе тока зернышекъ поступающихъ черезъ щупальце при высасываніи; рѣсная вода; Увелич. 250.

Фиг. 4. Рѣсничная инфузорія *Paramecium caudatum* съ нѣсколькими сосущими инфузوریями—Сферофріями *Sph*—*Sphaerophrya paramecium* Маур. Последнія проникли въ рѣсн. инфузوریю въ двухъ мѣстахъ: вблизи рта и на спинной сторонѣ посреди тѣла, гдѣ находятся два зародышевыхъ отверстія *o*. Изъ спиннаго зародышеваго отверстія выходитъ наружу мерцательный зародышъ *Sph*, а подъ этимъ отверстіемъ внутри тѣла *Paramecium* находится 4 Сферофрии, по вѣтвѣ вѣроятіямъ происшедшія дѣленіемъ одной Сферофрии, проникнувшей внутрь рѣсничной инфузории. На переднемъ концѣ тѣла *Paramecium* одна Сферофрія пытается проникнуть внутрь. Увел. 250.

Фиг. 5. *Podophrya fixa* Ehrbg. Прѣсн. вода. Увелич. 220.

Фиг. 6. Тоже. Начало дѣленія.

Фиг. 7. Тоже. Циста покоя.

Фиг. 8. *Podophrya libera* Perty. Мерцательный зародышъ, начинающій превращаться въ *Podophrya*. Прѣсн. воды. Увелич. 220.

Фиг. 9. Тоже съ другой стороны.

Фиг. 10. Тоже. Циста покоя.

Фиг. 11. *Podophrya mollis* S. Kent. Конъюгація. Увел. 150.

Фиг. 12. *Ephelota gemmipara* Hertw. sp. Море. Увел. 100.

Фиг. 13. Тоже. Размноженіе почкованіемъ; 5 почки, превращающіяся затѣмъ въ мерцательныя зародыши. Увел. 100.

Фиг. 14. Тоже. Часть поверхности тѣла съ выдвинутыми наружу двоякими щупальцами: хватательными *t'* и сосательными *t''*.

Фиг. 15. Тоже. Хватательныя щупальца въ

различныхъ стадіяхъ сокращенія *a*-у; слѣва два щупальца съ варикозными утолщеніями.

Фиг. 16. *Ephelota согоната* S. Wight захватывающая щупальцами маленькихъ флагеллатъ *a*. Увел. 200.

Фиг. 17. *Tokophrya quadripartita* Cl. и L.; 2 недѣлимыхъ прикрѣпленныхъ ножками *st* къ стеблю *Epistilis plicatilis*. Прѣсн. воды. Увел. 150.

Фиг. 18. Тоже. Видъ сбоку; начало образованія внутренней почки *S*; зародышевая камера еще не обособлена, тогда какъ вѣнчикъ рѣсничекъ будущаго мерцательнаго зародыша уже дифференцированъ; *o* такъ наз. зародышевое отверстіе. Увел. 300.

Фиг. 19—20. Тоже. Двѣ дальнѣйшія стадіи почкованія.

Фиг. 21. Свободно-плавающій мерцательный зародышъ.

Фиг. 22. *Acineta grandis* S. Kent, на длинной ножкѣ; вблизи прикрѣплена *Acineta lempagum*. Увел. 100.

Фиг. 23. *Acineta emaciata* Маур. съ внутреннимъ мерцательнымъ зародышемъ *S*. Море. Увел. 300.

Фиг. 24. *Acineta foetida* Маур. Увел. 580.

Фиг. 25—26. Тоже. Мерцательныя зародыши.

Фиг. 27. *Solenophrya crassa* Cl. и L. Прѣсн. воды. Увел. 150.

Фиг. 28. *Trichophrya epistylidis* Cl и L. Увел. 150.

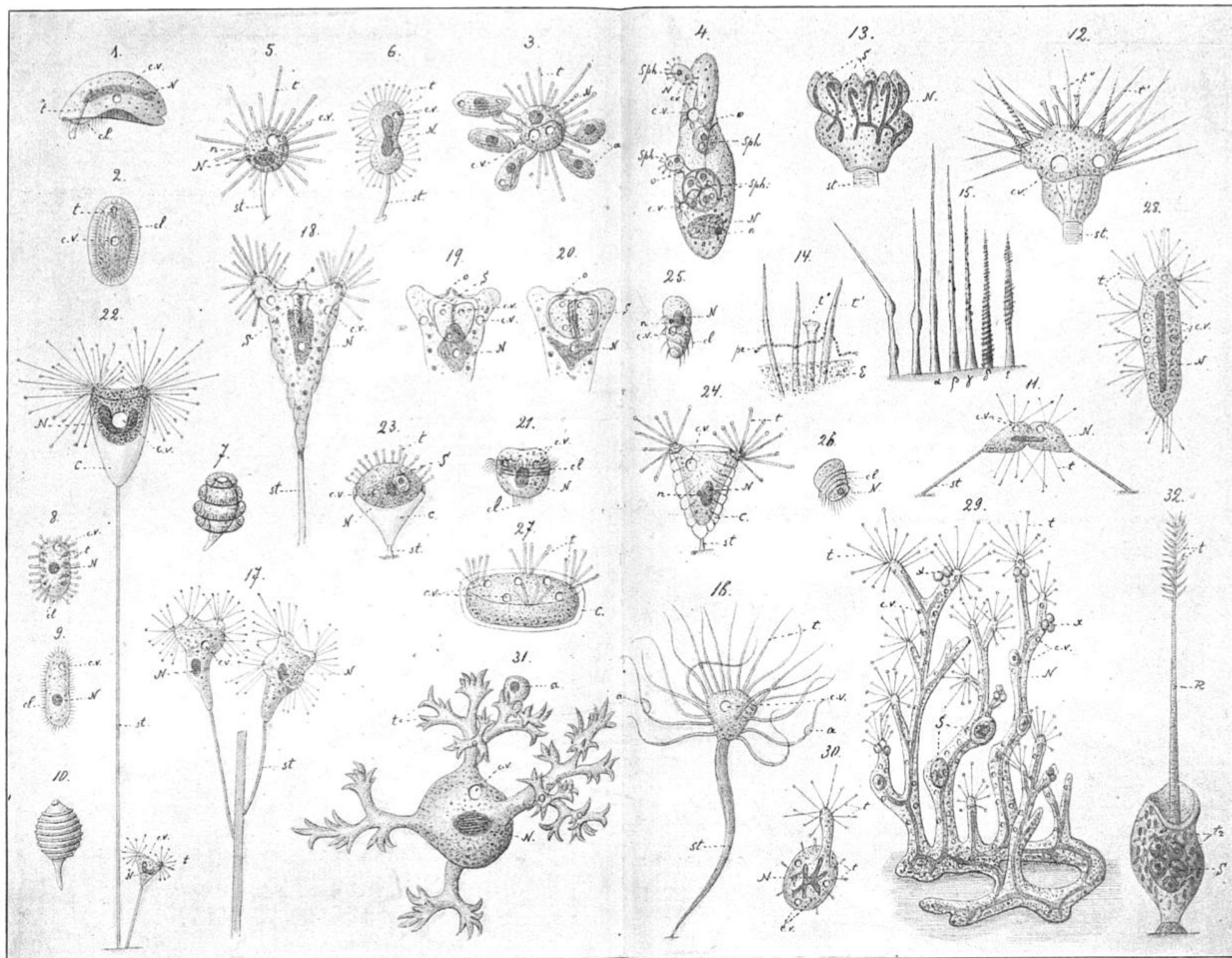
Фиг. 29. *Dendrosoma radians* Ehrbg. колоніальная форма съ наружными *x* и внутренними *S* (мерцательными зародышами) почками. Прѣсн. воды. Увел. 50.

Фиг. 30. Молодая *Dendrosoma* происшедшая изъ успокоившагося мерцательнаго зародыша. Увел. 600.

Фиг. 31. *Dendrocometes paradoxus* St. съ жаберъ рачка *Gammarus pulex*. Прѣсн. воды. Увелич. 400.

Фиг. 32. *Ophryodendron abietinum* Cl. и L. съ нѣсколькими внутренними мерцательными зародышами, лежащими въ общей зародышевой полости. Море. Увел. 100.





санные способы безполого размножения являются не единственными, так как от времени до времени у *C. инфузорий* наступает половое размножение, заключающееся (фиг. 11) въ конъюгации или копуляции (подробности см. Простѣйшія, т. XXV, стр. 501—502). При наступленіи неблагоприятныхъ условий существованія *C. инфузорій* инцистируются, при чемъ вытягиваютъ тушальца, принимаютъ шаровидную форму и выделяютъ на поверхности плотную оболочку или цисту, снабженную обыкновенно еще особой ножкой и различными украшениями въ видѣ ребристыхъ полосокъ (фиг. 10) или пластинокъ (фиг. 7). *Классификація.* Отрядъ *C. инфузорій* подраздѣляютъ на 8 семействъ: 1) *Hypocnina* (фиг. 1—2). 2) *Urnulina*. 3) *Metacinetina*. 4) *Podophryina* (фиг. 3—16). 5) *Acinetina* (фиг. 17—27). 6) *Dendrosomina* (фиг. 28—30). 7) *Dendrosometina* (фиг. 31) и 8) *Ophryodendrina* (фиг. 32). *C. инфузорія* заключаютъ около 18 родовъ и свыше 75 видовъ.

*Литература.* Ch. G. Ehrenberg, «Die Infusionsthierehen als vollkommene Organismen» (Лпц., 1838); T. Dujardin, «Histoire naturelle des zoophytes infusoires» (Пар., 1841); M. Perty, «Zur Kenntniss kleinster Lebensformen» (Бернъ, 1852); E. Claparède et Lachmann, «Etudes sur les infusoires et les rhizopodes» (Женева, 1858—61); Fr. Stein, «Die Infusionsthiere auf ihre Entwicklungsgeschichte untersucht» (Лпц., 1854); J. Fraipont, «Recherches sur les Acinétiens de la côte d'Ostende» («Bulet. Acad. roy. de Belgique», 2, т. 44—45); W. Saville Kent, «A manual of the infusoria» (Лонд., 1880—82); E. Maupas, «Contributions à l'étude des Acinétiens» («Arch. de zoolog. expér. et génér.», т. IX, 1881); H. Plate, «Protozoenstudien» («Zoolog. Jahrbücher», т. III, 1888); И. Кенпъ, «Наблюденія надъ Infusoria tentaculifera» («Записки Новор. Общ. Естеств.», т. XIII, 1888); A. Bütschli, «Klassen und Ordnungen des Thierreichs. Protozoa. T. III. Infusoria» (Лпц., 1887—89); Y. Delage et E. Hérouard, «Traité de zoologie concrète. T. I. La cellule et les Protozoaires» (Пар., 1896).

В. Шевяковъ.

**Сосцы** — буторки, на вершинѣ которыхъ открываются млечныя железы у млекопитающихъ. У низшихъ млекопитающихъ (*Monotremata*) нѣтъ *C.* и млечныя железы открываются въ особые углубленія кожи, называемыя млечными карманами (см. Млечныя железы). *C.* болѣе высокостоящихъ формъ образованы двояко: въ одномъ случаѣ (нѣкоторыя сумчатые, лемуры, приматы) *C.* вырастаетъ со дна млечнаго кармана; въ другомъ (жвачныя, свиньи) *C.* образуется сближеніемъ краевъ млечнаго кармана. Наконецъ, иногда (нѣкоторыя сумчатые и грызуны) центральный *C.* окруженъ валикомъ, образованнымъ приподнятыми краями млечнаго кармана. Число паръ *C.*, говоря вообще, соответствуетъ числу заразъ рождаемыхъ дѣтенышей и въ общемъ варьируетъ отъ 2 до 14. Варьируетъ и ихъ расположеніе: или они расположены въ видѣ двухъ параллельныхъ рядовъ на груди и брюхѣ, или только на груди, или только на брюхѣ, или даже въ паху, почти около вла-

галища (китообразныя). У сумчатыхъ крысъ (*Didelphyidae*) кругомъ одного *C.* большей величины расположено нѣсколько болѣе мелкихъ. У приматовъ число *C.* нисходитъ до 1 пары, лежащей на груди. Во многихъ случаяхъ наблюдалось, что *C.* каждой стороны появляются въ видѣ эпидермическаго набуханія, имѣющаго форму продольной полоски и называемаго млечной линіей. Потомъ эта линія разбивается на отдѣльные сосочки, сначала вытянутые вдоль по линіи, а потомъ принимающіе округлую форму. Такая же млечная линія найдена и у человѣка (*Strahl*), но нормально она даетъ начало только двумъ *C.*, тогда какъ въ аномальныхъ случаяхъ число *C.* можетъ быть и болѣе. Случай излишнихъ *C.* у мужчинъ и самцовъ вообще носятъ названіе полимастїи (см.), а у женщинъ и самокъ — полителїи. Иногда излишніе *C.* помѣщаются на бедрахъ, на спинѣ, на локтѣхъ и т. п. Но иногда они расположены довольно правильно и представляютъ собой очевидно остатки млечной линїи, тянувшейся отъ подмышечной области вплоть до паховой (*Шмидтъ*). По *Лихтенштерну*, на 500 человѣкъ приходится 1 случай излишняго числа *C.*, при чемъ въ 96 случаяхъ изъ 100 они находятся на груди, въ 5 — подъ мышкой, въ 2 — на локтѣхъ, въ 1 — на локтѣ, въ 1 — на спинѣ. Наиболѣе замѣчательные между описанными случаями полителїи — слѣдующіе: женщина, имѣвшая 4 хорошо развитыхъ груди (*Socin*); японская дѣвица, имѣвшая 4 груди, при чемъ нижняя пара имѣла по 2 *C.* Самый замѣчательный случай полимастїи описанъ *Аммономъ* въ 1892 г. Это былъ нѣмецкій рекрутъ, имѣвшій подъ нормальными *C.* еще пару добавочныхъ *C.*, а потомъ еще двѣ пары пигментныхъ пятенъ, изъ коихъ одна сидѣла выше, а другая ниже *C.* и которыя представляли также рудиментарныя *C.* По наблюденіямъ *Шмидта*, число зачатковъ *C.* у нормальнаго человѣческаго зародыша вообще весьма значительно и чѣмъ моложе зародышъ, тѣмъ ихъ болѣе. Замѣчательную аномалію описалъ *Крювелье*, а именно — полное отсутствіе *C.* у женщины, при чемъ железы открывались въ небольшихъ углубленіяхъ, напоминая, такимъ образомъ, отношенія, указанныя у *Monotremata*. У самокъ *C.* болѣе сильно развиты, хотя бываютъ случаи, что самцы (напр. бараны) представляютъ такое же развитіе млечныхъ железъ, какъ и самки, и даютъ, подобно послѣднимъ, молоко. Для человѣка такіе случаи описаны *Гумбольдтомъ* и *Гезеромъ*. Сводку данныхъ по литературѣ вопроса см. въ *Merkel* и *Bonnet's* «Ergebnisse» (т. II, 1892) даетъ *Klaatsch*. Кромѣ работъ *Гегенбаура*, *Клаача* и др. въ послѣднее время наиболѣе важными являются работы: *Profé*, въ «Anat. Hefte» (11 т., 1898), а также *Strahl* въ «Verh. Anat. Ges.» (12 Vers., 1898) и *Smidt* въ «Morphol. Arbeiten» (т. 8, 1898), *Bonnet* въ «Anat. Hefte» (7 т., 1898). См. также *Wiedersheim*, «Der Mensch etc.» (18).

В. Шимковичъ.

**Сосѣдское право** — опредѣляетъ отношенія между собственниками смежныхъ земельныхъ участковъ и городскихъ зданій. Собственность (см.) признается въ современныхъ

законодательствахъ *полнымъ и исключительнымъ господствомъ*. Согласно съ этимъ, нѣкоторые изъ нихъ провозглашаютъ, что «каждый можетъ пользоваться своимъ недвижимымъ имѣніемъ въ полной мѣрѣ, хотя-бы въслѣдствіе того сосѣдъ терпѣлъ ущербъ въ извлеченіи выгодъ изъ своего имѣнія» (ст. 352 сакс.). что «собственникъ можетъ, по своему усмотрѣнію, копать принадлежащую ему землю, сажать на ней, сѣять, а также строить и всячески обзаводиться, даже и во вредъ сосѣду, лишь-бы только не было захватываемо при семъ чужихъ границъ» (878 приб. код.). Само собою очевидно, однако, что такая полнота обладанія и пользования, проведенная послѣдовательно, уничтожаетъ и самую собственность. Между собственниками, пользующимися своей землей одни въ ущербъ другимъ и развивающими свои правомочія, независимо отъ правомочій на такую же полноту со стороны другихъ собственниковъ, неизбежно возникнетъ конфликтъ, вызывающій вмѣшательство суда и закона. На долю послѣднихъ выпадаетъ, поэтому, опредѣлить правомочія собственника не путемъ логическаго развитія понятій полноты и исключительности (о неограниченности собственности теперь уже не говорятъ), а по началамъ цѣлесообразности. На эту дорогу выступаютъ въ сущности и упомянутыя сейчасъ законодательства, такъ какъ рядомъ съ провозглашеніемъ приведенныхъ выше нормъ даютъ положенія сосѣдскаго права, ограничивающія высказанный въ общей формѣ принципъ. Уложенія французское начала XIX в. и общегерманское гражданское конца этого вѣка не увлекаются безгранично теоріей собственности, приложимой лишь къ обладаемымъ недвижимостямъ, расположеннымъ на необитаемыхъ островахъ, и направляютъ вниманіе на согласованіе интересовъ сосѣдей въ интересахъ не только устраненія столкновений, но и предоставленія имъ взаимныхъ удобствъ при пользованіи своими участками въ тѣхъ случаяхъ, когда волей-неволей приходится столкнуться съ сосѣдомъ. Руководящимъ принципомъ является здѣсь не отвлеченное представленіе о правахъ *собственника*, а организациа *собственности*, какъ формы обладанія, служащей опредѣленной общественной цѣли. Связной, единой системы С. права, впрочемъ, не даютъ и эти законодательства. Распределение собственности въ индивидуальное обладаніе совершалось независимо отъ удобствъ или неудобствъ сосѣдства, а лишь въ интересахъ собственниковъ; радикальный путь согласованія интересовъ сосѣдей представляется теперь, поэтому, труднымъ. Законодательной политикѣ приходится регулировать отношенія сосѣдей, сообразуясь съ опредѣлившимися потребностями шагъ за шагомъ, захватывая все большую и большую группу явлений. Въ настоящее время опредѣлены лишь: 1) нѣкоторыя границы правомочій собственника, кончающихся тамъ, гдѣ начинаются права другого собственника; 2) опредѣленные случаи, въ которыхъ допускается прямое воздѣйствіе собственника одного участка въ интересахъ этого послѣдняго по отношенію къ

смежному участку, и 3) совмѣстное обладаніе смежными собственниками объектами, находящимися на границахъ ихъ смежныхъ владѣній.

1) Провозглашая, что собственникъ имѣетъ право полного и исключительнаго господства надъ поверхностью своего участка въ пределахъ его границы, вверхъ надъ опредѣленнымъ пространствомъ воздуха и внизъ надъ нѣдрами земли, законодательства не дозволяютъ собственнику дѣлать такіа приспособленія, посредствомъ которыхъ грязь, грязная вода и другія жидкости, дымъ, копотъ, пыль и т. д. направлялись-бы на участки сосѣдей; конюшни, навозныя ямы, отхожія мѣста, дымовыя трубы, печи для печенія хлѣба, подземныя трубы, желоба и рвы, служащія для отвода воды и т. д., могутъ быть устраняемы лишь на такомъ разстояніи и съ соблюденіемъ такихъ мѣръ предосторожности, чтобы пылью сосѣдей не былъ причиненъ вредъ, въ частности, не было причинено поврежденія сосѣднимъ строеніямъ, пограничнымъ стѣнамъ и колодцамъ. Собственникъ поземельнаго участка можетъ требовать, чтобы на смежныхъ участкахъ не возводились или сохранялись такіа сооружения, относительно которыхъ съ достовѣрностью можно предвидѣть, что существованіе ихъ или пользованіе ими будутъ имѣть своимъ послѣдствіемъ недопущенное воздѣйствіе на его участокъ. Запрещается также раскапывать участокъ вглубь настолько, чтобы смежный участокъ лишился опоры, развѣ для его укрѣпленія будутъ приняты особыя мѣры. Пользованіе поверхностью земли, такимъ образомъ, поставлено въ соотвѣтствіе съ интересами сосѣда. Что касается отношеній по пользованію водою и нѣдрами земли, то установлено только правило, которымъ запрещаются приспособленія, направленные къ отводу *текучей* воды въ интересахъ своего участка отъ другого участка. Но совершенно свободно пользованіе подпочвенною водою. Каждый въ правѣ рыть на своей землѣ колодцы, хотя-бы тѣмъ отвлекалъ воду отъ сосѣда, и дѣлать въ своемъ имѣніи измѣненія, имѣющія цѣлью увеличеніе доходности его, хотя-бы это не оставалось безъ вліянія на увеличеніе или уменьшеніе влажности почвы сосѣднихъ имѣній — постановленія, подлежащія измѣненіямъ лишь въ послѣдующемъ развитіи законодательства, когда потребностями искусственнаго орошенія, напр., вызовутъ и здѣсь законодательное примѣненіе отношеній сосѣдей. Очень серьезнымъ ограниченіемъ правомочій собственника въ настоящее время является также и провозглашенное общегерманскимъ гражданскимъ уложеніемъ общее положеніе, по которому «не допускается осуществленіе права, если цѣлью такого осуществленія можетъ быть только причиненіе вреда другому».

2) Общегерманское гражданское уложеніе опредѣляетъ составъ правъ собственника въ соотвѣтствіи съ хозяйственной цѣлью обладанія. Поэтому, признавая безусловное право воздѣйствія на поверхность участка, на воздухъ надъ поверхностью и нѣдра земли, оно не дозволяетъ въ тоже время собственнику



препятствовать сосѣдямъ въ воздѣйствіи, «происходящемъ на такой высотѣ и глубинѣ, что устраненіе его не представляетъ для него интереса». Допустимы, поэтому, безпрепятственно полетъ воздушнаго шара черезъ участокъ сосѣда и научныя изслѣдованія нѣдръ земли, захватывающія и участокъ сосѣда, не затрагивая его интереса. Частныя постановленія касаются воздѣйствія на участокъ, причиняемаго текущею черезъ сосѣдній участокъ, а также стекающею съ него дождевою водою, свѣшивающимися и пускающими корни на землю сосѣда деревьями, застройкой земли сосѣда и потребностью въ необходимой дорогѣ черезъ участокъ сосѣда, а также въ пользованіи его участкомъ при постройкахъ для склада матеріаловъ, устройства лѣсовъ и т. д. Имѣніе нижележащее должно терпѣть отъ имѣнія вышележащаго стокъ воды, происходящій отъ естественнаго положенія почвы, но нельзя устраивать искусственныхъ стоковъ и ската кровли на землю сосѣда. Право собственности на деревья, растущія на границахъ участковъ, признается за тѣмъ изъ владѣльцевъ, въ предѣлахъ владѣнія котораго находится стволъ дерева. Корни дерева и сучья его, выходящія за предѣлы владѣнія и вторгающіяся въ сосѣдній участокъ, владѣлецъ послѣдняго можетъ обрѣзать и удерживать въ свою пользу; нѣкоторые законодательства (приб.), по примѣру римскаго права, ограничиваютъ это право по отношенію къ незастроенному участку правомъ обрубить вѣтви до высоты 15 фт. Общегерманское постановленіе соответствуетъ съ указаннымъ общимъ принципомъ, что «это право не предоставляется собственнику, если корни или вѣтви не мѣшаютъ пользованію его участкомъ». Плоды съ деревьевъ, упавшіе на участокъ, по принципамъ германскаго права, въ противоположность римскому, считаются собственностью участка, на который они падаютъ; висящіе — хозяина ствола, но входъ на участокъ сосѣда по нѣкоторымъ партикул. законод. (сакс.), безъ разрѣшенія послѣдняго, для снятія плодовъ не разрѣшается. Застройка земли сосѣда само по себѣ недозволенное дѣяніе, но иногда она можетъ произойти безъ умысла захватить чужую землю, вследствие неясности границы, ошибки въ планахъ и закладкѣ фундамента и т. д. Общегерманское гражд. уложеніе постановляетъ, что если такая застройка произведена безъ протеста со стороны собственника въ теченіе времени ея совершенія, то «сосѣдъ долженъ допустить такую застройку». Въ вознагражденіе ему можетъ быть установлена рента, определяемая договоромъ или по усмотрѣнію суда въ размѣрѣ, соответствующемъ стоимости застраиваемаго мѣста въ моментъ застройки, при чемъ собственнику предоставляется взаимно ренты требовать покупки застроенной полосы по оцѣнкѣ ея стоимости. При отсутствіи пути, связывающаго имѣніе съ общественной дорогой, собственникъ можетъ требовать отъ сосѣдей предоставленія ему ихъ участковъ для устройства такого пути. Гораздо неопредѣленнѣе регулированы отношенія по такъ наз. *иммисіямъ*, т. е. воздѣйствію, оказываемому на уча-

стокъ разнаго рода продуктами, получаемыми отъ эксплуатаціи сосѣдняго участка, какъ то: вторженіе дыма, копоти, газовъ, грязной воды, шума и т. д.; запрещено устройство сооружений для отвода этихъ веществъ на участокъ сосѣда, но вторженіе ихъ можетъ часто совершаться въ огромной степени и безъ такихъ сооружений. Не допуститъ такого вторженія, значило-бы часто сдѣлать невозможной эксплуатацію участковъ, но до какого размѣра возможно допустить его? Общегерманское уложеніе постановляетъ, что «собственникъ поземельнаго участка не можетъ воспретить допущенія къ нему съ участка газовъ, паровъ, запаха, дыма, копоти, теплоты шума, сотрясенія и другихъ тому подобныхъ воздѣйствій, если такое воздѣйствіе не стѣсняетъ его или стѣсняетъ только въ незначительной мѣрѣ въ пользованіи своимъ участкомъ, или же обусловливается такимъ способомъ пользования означеннымъ другимъ участкомъ, который соответствуетъ обычному по мѣстнымъ условіямъ и по положенію участка пользованію». Но что разумѣть подъ «незначительнымъ воздѣйствіемъ» и подъ «пользованіемъ, согласнымъ съ мѣстными условіями и обычаями», законъ не опредѣляетъ. Для судьи это вопросъ очень трудный; разрѣшенія его можно ожидать, между прочимъ, отъ дальнѣйшаго развитія законодательства въ области общественной гигиены по отношенію къ заводамъ и фабрикамъ.

3) Нѣкоторую группу сосѣдскихъ отношеній нельзя регулировать точнымъ распредѣленіемъ ихъ правомочій по отношенію къ отдѣльнымъ сторонамъ обладанія. Сюда относится установленіе границъ участковъ, пользование пограничными полосами, рами, стѣнами, деревьями, сооружениями и т. д. Здѣсь законодательства допускаютъ для одного сосѣда по отношенію къ другому право требовать совершенія опредѣленныхъ дѣйствій въ общемъ интересѣ и примирительное разбирательство (опредѣленіе границъ или размежеваніе, прірѣзка или отрезка спорныхъ участковъ и т. д.), или устанавливаютъ *совѣстное обладаніе* указанными выше объектами. Общегерманское гражд. улож. устанавливаетъ презумпцію такого обладанія для меженка, рва, стѣны, изгороди, забора и другихъ сооружений, служащихъ общимъ участкамъ; пока пользование этими объектами приноситъ выгоду одному изъ сосѣдей, оно не можетъ быть уничтожено безъ его согласія; плоды растущаго на межѣ дерева принадлежатъ общимъ сосѣдямъ, а, будучи срублено, и само дерево есть общая собственность сосѣдей. Удаленія дерева можетъ требовать каждый сосѣдъ на общій счетъ; отказъ отъ издержекъ ведетъ къ установленію полной собственности на все дерево одного изъ сосѣдей. Французское право въ новой редакціи относящихся сюда статей устанавливаетъ гораздо болѣе подробныя правила, принципиально схожія съ германскими, но отличныя отъ нихъ во многихъ подробностяхъ.

*Русское право* знаетъ лишь отдѣльныя постановленія, восходящія отчасти еще къ уложенію царя Алексѣя. Въ статьяхъ, посвящен-

ныхъ такъ наз. «праву участія частнаго», за-  
прещается: владѣльцу земель, вверхъ по тече-  
нію рѣки лежащихъ, поднимать запруды воду  
и подтоплять луга сосѣдей (см. Поджоги); при-  
брежному владѣльцу примыкать плотину къ  
чужому берегу безъ согласія его владѣльца;  
хозяину дома «пристраивать поварню къ стѣнѣ  
сосѣда, лить воду, смѣтать соръ на его домъ  
или дворъ, дѣлать скаты кровли въ его сто-  
рону, прорѣзывать окна и двери въ бранд-  
мауерѣ, отдѣляющемъ кровлю смежныхъ зда-  
ній» (сенатъ даетъ болѣе широкое толкова-  
ніе, расширяя кругъ строеній, не допуска-  
емыхъ къ постройкѣ на межѣ сосѣда), а та-  
же при постройкѣ дома на межѣ вообще  
дѣлать окна на крышу или дворъ сосѣда  
(стат. 433, 442, 445, 446). Затѣмъ устанавли-  
ется право необходимаго прохода и проѣзда  
изъ замкнутого чужими владѣніями имѣнія  
(448 и 451). Наконецъ, существуютъ специ-  
альныя правила для владѣльцевъ земель, ле-  
жащихъ около полотна желѣзной дороги, отн.  
возведенія построекъ, производствъ земляныхъ  
работъ, отвода воды, стока нечистотъ, посадки  
деревьевъ и проч. (Уст. пут. сообщ., т. XII  
по прод. 1876 г. ст. 575 прим. 1).

**Литература.** «Улож. общерег.» (ст. 903—  
924); саксон. (345—368); приб. (877—880, 979—  
1110); фр. кодексъ, art. 649, сл.; Endemann,  
«Einführung in das Studium d. bürgerl. Gesetzbuches» (II, § 72); Stobbe-Lehmann, «Handb.  
des deutsch. Privatrechts» (II, §§ 99—103);  
Ihering, «Die Lehre vom den Beschränkungen  
des Grundeigentümers im Interesse der Nach-  
barn» въ «Jahrbücher für Dogmatik» (VI); Un-  
ger, «Zur Lehre vom Oesterreich. Nachbar-  
rechte» въ Grünhut's «Zeitschrift für das Pri-  
vat- und öff. Recht» (XIII); Hesse, «Die Rechts-  
verhältnisse zwischen Grundstücksnachbarn»  
(Lein, 1880); «Motive zu dem Entwurfe eines  
bürg. Gesetzbuches für das deutsche Reich»  
(III); B. Matthias, «Lehrbuch d. bürgerl. Rechts»  
(II, Бер., 1899, гдѣ новая журнальная ли-  
тература); Baudry-Lacantinerie, «Précis de droit  
civil» (I. §§ 1466 слѣд., Пар., 1894); Анненковъ;  
«Система русск. гражд. права» (II, 344 слѣд.);  
Побѣдоносцевъ, «Курсъ гражд. права» (I);  
Васковскій, «Учебникъ гражд. права» (II,  
§ 14, СПб. 1896); Курдиновскій, «Къ учению  
о легальныхъ ограниченіяхъ права собствен-  
ности на недвижимость въ Россіи» (Одесса  
1899) и рецензія на нее г. Васьковского (въ  
«Вѣстн. Права», 1900, № 2). В. Нечаевъ.

**Сосѣдское право выкупа** — су-  
ществуетъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Гер-  
маніи по отношенію къ крестьянскимъ и  
городскимъ землямъ. Въ Россіи оно регули-  
ровано въ прибл. кодексѣ, по которому  
«въ городѣ Нарвѣ и въ городахъ Курляндіи:  
Митавъ, Гольдингенѣ, Баускѣ, Виндавѣ, Фри-  
дрихсгадѣ и Пиллентѣ сосѣду отчуждаемой  
недвижимости, т. е. собственнику другой къ  
ней прилежащей, предоставляется преимуще-  
ственное право на покупку и выкупъ ея,  
что и называются С. правомъ» (ст. 1678).  
Продающій недвижимость обязанъ извѣстить  
о продажѣ сперва сосѣда съ правой стороны,  
а потомъ сосѣда съ лѣвой; стороны опредѣ-  
ляются стоя лицомъ къ улицѣ. Въ случаѣ не-

извѣщенія послѣдніе въ томъ же порядкѣ  
имѣютъ право выкупа. Повидимому, право  
возникло вслѣдствіе крайней тѣсноты построе-  
екъ въ этихъ городахъ. Это подтверждается  
тѣмъ, что, по постановленію Свода, право  
пріем. покупки и выкупа отпадаетъ, «если  
одна недвижимость отдѣлена отъ другой ули-  
цею» (ст. 1680). Въ другихъ городахъ (Ревель,  
Гапсаль, Везенбергъ) сосѣдямъ предоста-  
вляется право протеста противъ построекъ безъ  
ихъ согласія: «новыхъ ходовъ, жилья или жи-  
лыхъ подваловъ, оконъ, дверей, навѣсовъ, ды-  
мовыхъ трубъ и очаговъ тамъ, гдѣ ихъ прежде  
не было» (ст. 994).

**Сосенъ**—св. мученикъ, воинъ, постра-  
далъ въ Халкидонѣ около 304 г., при Діокле-  
тіанѣ. Память 16 сентября.

**Сосенъ**, св.—начальникъ іудейской си-  
нагоги въ Коринѣ во время пребыванія  
здѣсь апост. Павла. Можетъ быть, онъ былъ  
преемникомъ Криспа въ этой должности,  
увѣровавшаго въ Господа со всемъ домо-  
мъ своимъ (Дѣян. XVIII, 8). Во время возмуще-  
нія, произведеннаго здѣсь іудеями противъ  
апостола, требовавшими его осужденія, когда  
проконсулъ Галліонъ, находя это дѣло непод-  
суднымъ себѣ, прогнать обвинителей отъ су-  
дилища, прогнавши ихъ, и съ ними и всѣ  
эллины, бывшіе на мѣстѣ, схватили С., какъ  
представителя іудеевъ, и, можетъ быть, бо-  
лѣе другихъ добивавшагося осужденія апо-  
стола, и били его предъ судилищемъ. Вѣро-  
ятно, послѣ онъ обращенъ былъ апостоломъ  
къ вѣрѣ во Христа и былъ его сотрудникомъ.  
Его принимаютъ за одно лицо съ С., упоми-  
наемымъ ап. Павломъ въ посланіи къ Корин-  
ѣянамъ (1 Кор. I, 1). По свидѣтельству Евсе-  
вія, онъ былъ изъ числа семидесяти апосто-  
ловъ. По преданію, онъ былъ впоследствии  
епископомъ въ Колофонѣ, что въ Малой Азіи.  
Память С. 4 января, 30 марта и 8 декабря.

**Сотадеъ** (Sotades)—греч. поэтъ, родомъ  
изъ Маронеи во Фракіи, жилъ ок. средины  
III в. послѣ Р. Хр. въ Александріи. С. авторъ  
нѣсколькихъ не сохранившихся комедій, на-  
писанныхъ особымъ разборомъ, извѣстнымъ  
подъ названіемъ сотадическаго и состоящаго  
изъ 3½ іоническихъ стопъ (iōnīcus a maīore)  
или трохаческихъ тетраметровъ.

— — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — —  
— — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — —

**Сотвилъ** (Sotteville-lès-Rouen) — городъ  
во фр. деп. Нижней Сены, на лѣвомъ берегу  
р. Сены. 14½ тыс. жит. Пряжа хлопка, ка-  
натное производство, химическія производ-  
ства, мельницы.

**Сотвореніе міра** (мифол., этногр.).—  
Исторія натуралистическихъ религій даетъ  
множество разсказовъ на эту тему. Заслужива-  
етъ, напр., вниманія сказаніе американскихъ  
индѣйцевъ Чипеваи, по весьма близкому сход-  
ству съ апокрифическими сказаніями о С.  
міра, обращающимися среди южнорусскаго и  
другихъ сродныхъ съ нимъ славянскихъ на-  
родовъ. Первоначально была только вода.  
Великій духъ Виска приказалъ бобру опу-  
ститься въ воду и принести со дна моря не-

много земли на поверхность. Бобръ опустился, но земли не достало. Мышь обнаружила большую докучу и принесла немного тины. Тогда Виска дохнул на эту тину или изъ и последний разросся до громадных размѣровъ. Въ апокрифическихъ книгахъ и малорусскихъ народныхъ разсказахъ мѣсто Виски занимаетъ Богъ, мѣсто бобра и мыши Сатана или голуби, а въ остальномъ почти полное сходство. Хорошо извѣстны древне-индійскія преданія о происхожденіи міра изъ Брамъ, древне-германскія преданія о происхожденіи міра изъ тѣла убитаго Импра, финскія пѣсни Калевалы о происхожденіи міра изъ яйца, снесеннаго дикой уткой на колѣнъ матери воды Ильматаръ и др. т. под. Нельзя опредѣлить съ достовѣрностью, каковы были разсказы у славянъ о сотвореніи міра до принятія христіанства, такъ какъ они въсплѣснули сильно измѣнились подъ вліяніемъ апокрифовъ. Аванасъевъ, во 2 т. «Поэтическихъ воззрѣній славянъ на природу», безъ достаточнаго основанія въ дуалистическомъ противоположеніи Бога и Сатаны апокрифическихъ сказаній усмотрѣлъ остатокъ вѣрованій въ бога-громовника Перуна и враждебнаго ему демона мрачныхъ тучъ и въ апокрифическомъ созданіи горъ Сатаной славянское представленіе о змѣѣ Горыничѣ. Вышла путаница разнородныхъ и разноплемennыхъ представленій о мірѣ. Весьма возможно, что и въ апокрифахъ находятся натуралистическіе мнѣя; но мнѣя эти возникли и развились вдали отъ славянства, большею частью на дуалистической основѣ древнихъ пранскихъ религій, и болгарскіе богамилы немногое могли къ нимъ добавить изъ сферы собственно болгарскаго народнаго міровоззрѣнія. Въ космогоническихъ апокрифахъ довольно явственно выразился гностико-богомилскій дуализмъ. По сирско-гностическому ученію и по весьма сходному съ нимъ ученію богомилловъ, первоначальное существо Богъ-Отецъ создалъ разные чины ангеловъ и архангеловъ. Вышему существу, непостижимому Богу, противоположно злое начало Сатана. Ангелы, духи 7 планетъ, сотворили міръ и человѣка. Богъ вложилъ въ него душу. Сатана сотворилъ міръ темныхъ существъ. Богомилы, принявшіе основныя элементы этого гностическаго и манихейскаго ученія, нѣсколько иначе развили ихъ. Мощный духъ Сатанаилъ за возмущеніе противъ Бога низверженъ былъ съ высоты небесной. Изъ соревонованія Богу онъ создалъ второе небо и вторую землю себѣ и соучастникамъ своего паденія. Онъ создалъ тѣло человѣка, но не могъ вложить въ него душу, и, по его просьбѣ, Богъ послалъ въ тѣло свое дыханіе. Сатана въ теченіе 5500 лѣтъ враждовалъ съ Богомъ и, наконецъ, Богъ создалъ отъ сердца своего великаго ангела Миха, явившагося во плоти въ лицѣ Иисуса Христа. Миха побѣдилъ Сатанаила, отнялъ отъ его имени священное окончаніе *мла* и присоединилъ его къ своему первоначальному имени Миха. Одинъ изъ наиболѣе привнявшихся на русской почвѣ апокрифовъ этого типа напечатанъ проф. И. Я. Порфирьевымъ по рукописи соловецкой бібліотеки XVII ст.

Среди малорусскихъ народныхъ разсказовъ о С. міра особое мѣсто занимаетъ мнѣя о первомъ вѣкѣ творенія (въ «Запискахъ о южной Руси», П. А. Кулиша, II, 31—32). Въ разсказы, напечатанные у Чубинскаго, Драгоманова, Новосельскаго, Аванасъева и въ «Основѣ», несомнѣнно построены на апокрифахъ гностико-богомилскаго происхожденія. Въ короткомъ и темномъ народномъ разсказѣ о первомъ вѣкѣ творенія, записанномъ Кулишемъ, сохранились обломки древне-славянскаго космогоническаго мнѣя объ участіи въ созданіи міра мыши и воробья и происхожденіи міра изъ яйца. Апокрифическія сказанія о созданіи міра Богомъ и Сатанаиломъ настолько были популярны въ Россіи, особенно въ Галиціи, что проникли въ народную поэзію и возникли народныя апокрифическія пѣсни и въ частности рождественскія колядки о созданіи міра двумя голубями, о спусканіи Сатанаила или самаго Господа на дно моря.

Н. Сумиговъ.

**Сотвореніе человѣка** (мифол., этногр.).—Вопросъ о С. издавно занималъ воображеніе разныхъ народовъ. Дикари южной Африки и Америки, готтентоты, бушмены, патагонцы, вѣряли, что люди первоначально жили въ глубинѣ земли и потомъ вышли оттуда. Въ этомъ преданіи можно видѣть воспоминаніе о жизни въ пещерахъ. Весьма распространено также повѣрье о происхожденіи перваго человѣка изъ дерева. Аріискія сказанія разсматриваютъ человѣка, какъ микрокосмъ, малый міръ, происшедшій изъ великаго внѣшняго міра, макрокосма. Греки производили родъ человѣческій отъ камней, брошенныхъ Пирой послѣ потопа. Индійскіе мнѣя производятъ глаза человѣка отъ солнца, волосы отъ растенія, кости отъ камня, кровь отъ воды. Подобнаго рода представленія были свойственны также древнимъ славянамъ и до сихъ поръ сохранились въ великорусскихъ и малорусскихъ народныхъ пѣсняхъ и разсказахъ. Въ ученіи раскольниковъ-духоборцевъ они возведены въ догматы; по ихъ ученію человѣкъ созданъ изъ земли, а Богъ вдунулъ въ него дыханіе жизни. Тѣло въ человѣкѣ отъ земли, кости отъ камня, жилы отъ кореня, кровь отъ воды, волосы отъ травы. Мысль отъ вѣтра, благодать отъ облака. Это замѣчательное суевѣрье важно потому, что служитъ дополненіемъ къ Голубиной книгѣ и совершенно совпадаетъ съ нѣмецкими и другими древнѣйшими преданіями. Индо-европейское преданіе о сотвореніи человѣка изъ разныхъ частей внѣшней природы проникло и въ апокрифическое сказаніе «Какъ сотвори Богъ Адама», напечатанное А. Н. Пыпинымъ по рукописи XVII в.: Богъ... «вземъ горсть земли отъ осми частей: отъ земли тѣло, отъ камня кость, отъ моря кровь, отъ солнца очи, отъ облака мысли... Обращающіеся въ народѣ разсказы о сотвореніи перваго человѣка носятъ на себѣ слѣды апокрифическаго сказанія, столь же дуалистическаго по противоположенію Бога и Сатаны, какъ и сказанія о сотвореніи міра. Ср. Reville, «Les religions des peuples non-civilisés» (I); Булаевъ, «Историческ. очерки» (I, 143); Чу-



бинскій, «Труды этн. ст. эксп.» (I); Веселовскій (по указ.); Сумцовъ, «Очерки южнорус. апокр. сказ.» (29); сборники апокрифовъ Порфирьева, Франко и др. Н. С.—ш.

**Сотель** (Пьеръ-Жюсть Sautel)—франц. поэтъ (1613—1662); его латинскія стихотворения: «Divae Magdalenae ignes sacri» (1656), «Lusus poetici allegorici» (1656—1667) перепеч. въ «Poésies» Мадлене и переведены на французскій Купе; ср. также «Annis sacer poeticus» (1665).

**Сотеръ**—см. Семильонъ.

**Сотеръ** (Σωτήρ—спаситель)—эпитетъ многихъ греческихъ боговъ, напр. Зевса, Диоскуровъ, Гелиоса, Аполлона, Діониса, Гермеса, Посейдона, Асклепия, Геракла, Афродиты, Аенны и др. Чаще другихъ молились о спасеніи Зевсу, въ честь котораго въ Аѳинахъ, Парѣ, Аргосѣ, Трезенѣ и многихъ другихъ городахъ были построены храмы, воздвигнуты алтари и учреждены жертвоприношенія (такъ наз. σωτήρια). Вызѣтъ эпитета С. очень часто употребляется однозначащій эпитетъ ἑλεεινός. Въ честь Зевса С. на пиражъ выпивали обыкновенно послѣдній бокалъ.

**Сотиронъ** (Ποτίριος)—греческій политическій дѣятель (1823—98). По окончаніи курса юридическихъ наукъ въ аѳинскомъ университетѣ поступилъ на службу въ министерство финансовъ; былъ избранъ депутатомъ. Въ 1865 и 1880—82 гг. былъ министромъ финансовъ въ министерствахъ Кумундурса; 1893 г., послѣ паденія Трикуписа, сформировалъ свой кабинетъ, просуществовавшій шесть мѣсяцевъ. В. В.—ш.

**Сотіонъ** (Σωτίων) изъ Александріи: 1) философъ II в. до Р. Хр., авторъ сочиненія «Διαδοχαι» («послѣдовательная система» философскихъ ученій—исторія философіи), которымъ много пользовался Діогенъ Лаэртій. Ему же принадлежатъ «Διόλογον ἐλέγχον» (Диалогы опроверженія) и «Περὶ τῶν Τίμωνος αἰδίων» (Комментаріи къ Силламъ Тимона); 2) перипатетикъ I в. по Р. Хр., учитель Сенеки, авторъ сочиненія «Κερας Ἀμαλθείας» (Рогъ изобилія).

**Сотія** (франц. *sotie* или *sottie* отъ *sot*—дуракъ)—литературная форма, популярная въ французской словесности XV—XVI в.—родъ сатирической и аллегорической комедіи; С. были спеціальностью кружковъ, размножившихся въ это время во Франціи и посвящавшихъ себя то процессіямъ, то маскарадамъ, то исполненію театральныхъ пьесъ. Les confrères de la Passion исполняли мистеріи, парламентскіе клерки (Basoche, см. т. II, стр. 706)—играли *moralités*, другія труппы—*Enfants sans souci*, *Mère folle*, *Sois*—разыгрывали такъ назыв. С. Откуда ведутъ свое происхожденіе эти артисты, одѣвавшіеся въ желто-зеленые костюмы и колпаки съ острыми ушами и бубенчиками—отъ труверовъ или даже отъ римскихъ *stulti* и *derisores*,—не выяснено; можно принять гипотезу, что названіе «дураковъ» участники этой смѣлой пародіи на церковную обрядность приняли тогда, когда она была выведена за предѣлы храма. Секуляризованный «праздникъ дураковъ» сохранилъ только основное начало:

идею извращеннаго міра, утрирующую безуміе міра реальнаго. Во время, свободное отъ церемоній и представлений, существованіе братства дураковъ, бывшаго подъ управленіемъ «prince des sots» и «mère sotte», было лишь номинально. Изъ авторовъ С. самымъ выдающимся былъ Грэнгоръ (или Gringoire, —выведенный въ «Notre-Dame de Paris» Гюго), бывшій «mère sotte» (т. IX, стр. 619) и написавшій рядъ С., направленныхъ противъ папы Юлія II; такимъ же протестомъ противъ притязаній папства были «Le vieux monde» и «Le pauvre monde» Жана Буше, поэта XVI в. Короли покровительствовали этимъ представленіямъ, защищая ихъ отъ духовенства, дворянства и особенно приказныхъ, которые были излюбленнымъ объектомъ насмѣшекъ С. Карлъ VII лишилъ товарищества С. ихъ привилегій, Людовикъ XII возстановилъ ихъ права; драматическая цензура Франсиска I убила эту литературную форму, столь популярную въ средніе вѣка. А. Г.

**Соталдъжъ** или **Сетледжъ** (Sattledsch, англ. *Sutlej*, у Птолемея *Zaradros*, у Плинія *Hesidurus* и *Huphasis*, санскрит. *Сутудра*, *сто-ручейная*, по тибетски *Лангчанъ*)—самая восточная и наибольшая изъ пяти рѣкъ Пенджаба, беретъ начало въ Тибетѣ подъ 31°5, сѣв. шир. и 81°6' вост. долг. близъ истоковъ Санъ-Поо (Брахмапутры), Гогра, Ганга и Инда, почти на 20000 фт. выс. надъ ур. моря. С. протекаетъ озера Мансарауръ и Ракасъ Талъ (4680 м. надъ ур. моря), затѣмъ течетъ сначала на СЗ и соединяется съ р. Спити, прорывающаяся черезъ Гималаи, направляясь отсюда къ ЮЗ до соединенія съ Ченаубой; около Митанкота впадаетъ въ р. Индъ. Длина С. около 1500 км., важнѣйшій притокъ его Беасъ. Въ верхней части С. свирѣпый потокъ, но, начиная съ Лудіана, рѣка судоходна до Инда во всякое время года.

**Сотникъ**—войсковой чинъ. Въ древности встрѣчался въ стрѣлечьихъ войскахъ и въ малороссійскомъ казачествѣ. Стрѣлечій «приказъ» или «приборъ» дѣлился на *сотни*, число стрѣльцовъ въ которыхъ было не всегда опредѣленно: въ XVI в. оно довольно часто превышало 100 и болѣе, установилось только около половины XVII в. Во главѣ сотни стоялъ С., непосредственно подчиненный стрѣлечьему головѣ и самъ имѣвшій въ своемъ распоряженіи пятидесятниковъ и десятниковъ. Ему принадлежали судъ и расправа надъ стрѣльцами своей сотни, для чего иногда при послѣдней имѣлись особыя сѣзжанія избы. Обязанный ежедневно «пересматривать» стрѣльцовъ, С. подвергался и отвѣстности за самовольную отлучку послѣднихъ и могъ быть даже повергнутъ «метанію въ тюрьму». За свою службу сотники получали мѣста подъ «осадные» дворы, пашни, покосы и другія угодья и около 10 рублей годового жалованья. Иногда на эту должность назначались и дѣти боярскіе. Для выбора и исполненія обязанностей С. существовали особые наказы. Малороссійскіе полки также дѣлились на сотни, которыя заключали въ себѣ сотенный городокъ и нѣсколько селъ; казачье поселеніе каждого села составляло курень,

находившійся подъ завѣдываніемъ куреннаго атамана. Во главѣ сотни стоялъ С., имѣвшій при себѣ атамана, вѣдавшего казаковъ, войта, вѣдавшего мѣщанъ, писаря и хорунжаго. Послѣ полковника С. былъ главнымъ представителемъ власти въ Малороссіи. Первоначально С. выбирались народомъ. Выборные были «лучшіе люди» и сравнительно менѣе допускали произвола въ своихъ дѣйствіяхъ. Когда же со временъ измѣны Мазепы и особенно подъ вліяніемъ Петра I въ С. стали выбирать двухъ или трехъ кандидатовъ изъ «людей заслуженныхъ и неподозрительныхъ въ вѣрности» и представлять «достойнѣйшаго» на утвержденіе гетмана, а затѣмъ и назначать, произволъ и насилія С. приняли значительные размѣры. Съ увеличеніемъ въ 1739 г. числа сотенъ въ С. гетманъ назначалъ даже своихъ канцеляристовъ, изъ мѣщанъ, и отъ этой эпохи сохранилось множество разсказовъ о безконтрольной власти и насиліяхъ С. надъ населеніемъ (ср. «Очерки изъ малороссійской старины» въ «Русскомъ Архивѣ» за 1873 г.). Въ 1767 г. было воспрещено выбирать С. «самими сельскимъ казакамъ» и повелѣвалось назначать ихъ полковникамъ, представлявшимъ на утвержденіе гетману. Съ учрежденіемъ губерній въ Малороссіи исчезли и сотни, и С. Въ настоящее время С.—оберъ-офицерскій чинъ въ казачьихъ войскахъ, соответствующій поручику регулярной арміи.

В. Р.—в.

**Сотница.**—Въ XVII вѣкѣ такими единицами считали снопы; напр., въ актѣ 1632 предписано приказчику, при жатвѣ монастырскаго хлѣба, снопы считать сотницами. Въ другомъ памятникѣ 1667 г. сказано: «ужато ржи 120 сотницъ, а молочено тое ржи 40 овинновъ, садили на овинъ по 3 сотницы, а съ овина молотили по 3 осмины»; иногда же «на овинъ садили по полчетверти сотницы, а молотили съ овина по четыре четверти съ осминою». Впрочемъ, и при одинаковой садкѣ умолютъ бывалъ различный; такъ, съ трехъ сотницъ умолено 2 чети и 3 полуосмины, съ двухъ сотницъ 2 четверти, и даже когда въ одно и то же время садили на овинъ по три сотницы, то съ 16 овинновъ было молочено по 2 четверти, а съ 24 овинновъ по три осмины. Причину разности было, можетъ быть, различіе въ качествѣ зерна или различіе въ обѣмѣ сноповъ.

**Сотня** (Hundertchaft, hundred). — Въ древне-германскихъ племенныхъ государствахъ С. представляла собою государственно-хозяйственную единицу, состоящую изъ ста или нѣсколько болѣе домовъ одного и того же рода, иногда, впрочемъ, и нѣсколькихъ родовъ. Первоначальная С. въ военномъ отношеніи равнялась приблизительно 300 лицъ, носящихъ оружіе (около ста домохозяевъ и около 200 сыновей), въ общемъ же, хотя цифры здѣсь довольно гадательны, въ «сотнѣ» насчитываютъ около 1000 человекъ съ женщинами и дѣтьми. О существованіи С. въ времена Цезаря и Тацита можно говорить съ положительностью, но когда именно и какъ возникла она—неизвѣстно. Многіе этнографы и примитивисты относятъ ея на-

чало къ эпохѣ господства материнскаго права въ Германіи, когда основною и связующимъ звеномъ рода были женщины, а не мужчины, но твердо опредѣлить это невозможно. Сотня въ Тацитовскія и послѣ-тацитовскія времена является военно-хозяйственнымъ товариществомъ, объединеннымъ экономическими интересами. Если семья является первичною ячейкою государства-племени, то С. была вторичнымъ образованіемъ, соединеніе же нѣсколькихъ десятковъ такихъ «сотенъ» и создавало племенной государственный союзъ. Во главѣ С. стоялъ избранный вождь (princeps, Fürst), который былъ такимъ же представителемъ С., какъ домохозяинъ представителемъ семьи, а герцогъ—представителемъ племени. Любопытенъ порядокъ выбора начальника С.: С. выбирала извѣстное лицо изъ своей среды и затѣмъ, въ присутствіи всего племени, всѣхъ С., этотъ избранныкъ долженъ былъ еще разъ подвергнуться выбору, уже общему, всего племени. Но это являлось только формальностью, символизировавшей единство племени и общность его интересовъ. Общие выборы только подтверждали уже ранѣе произведенные. Собственно связь, создаваемая С., была несравненно тѣснѣе и дѣйствительнѣе, чѣмъ связь племенная: въ эпоху переселенія народовъ очень часто подъ вліяніемъ убыли воиновъ и другихъ обстоятельствъ, тѣ или нѣны С. отрывались отъ своего племени и примыкали къ другому; бывало и такъ, что всѣ С., составлявшія одно племя-государство, расклялись на двѣ части, враждебныя другъ другу, и такимъ путемъ возникали два государства. Что касается до порядковъ, царившихъ внутри С., то нужно имѣть въ виду, что родовой бытъ сказывался въ нихъ весьма сильно. Начальникъ С. (Fürst, princeps) избирался только изъ одного опредѣленнаго семейства или рода: прямой наследственности здѣсь не было, но кругъ кандидатовъ былъ крайне тѣсенъ, и право выступить кандидатомъ передавалось такимъ образомъ по наследству. Уже личныя достоинства (храбрость прежде всего) рѣшали окончательно, кому быть вождемъ. Права этого вождя были весьма обширны. Онъ считался опекуномъ всѣхъ несовершеннолѣтнихъ, одинокихъ, безпомощныхъ людей, являлся представителемъ племени во всѣхъ общественныхъ сношеніяхъ и дѣлахъ, приводилъ въ исполненіе, свободныхъ юностей своей С. на общественныхъ собраніяхъ, гдѣ имъ давалось право носить оружіе. Особенно велики были его судебныя полномочія. Къ нему также обращались какъ къ суду чести еще до формальнаго судебного разбирательства, желая предотвратить его. Обыкновенно же судъ творила коллегія изъ ста человекъ, выбранныхъ изъ всѣхъ носящихъ оружіе, а начальнику принадлежала роль председателя и руководителя процесса. На войнѣ онъ превращался въ предводителя своего «сотеннаго» отряда. С. представляла собою еще и поземельную общину, съобща рубившую просѣки, пахавшую, сѣявшую, собиравшую жатву и дѣлявшую все добываемое между своими членами. Когда германцы окончательно перешли къ осѣдлому быту, эта роль С. сдѣ-

далась особенно замѣтною. На континентѣ фюрст, на британскихъ островахъ англосаксонскій ealdor (старѣйшина) уже представлялся тогда не только при дѣлѣ добычи военной, но и мирной, приобретенной земледѣльческимъ трудомъ. Мало по малу С. стала превращаться въ хозяйственный земледѣльческій округъ, въ известную территориальную единицу, населенную одной общиной. Въ позднѣйшую эпоху средневековая первоначальная община-С. разбилась на болѣе тѣсныя мелкія общины-деревни, державшіяся въ Германіи до новѣйшихъ временъ. Чѣмъ болѣе государственное начало брало верхъ надъ родовымъ, тѣмъ болѣе уськались прерогативы С.: территориальный, назначенный начальникъ, графъ, сдѣлался военнымъ начальникомъ всѣхъ С., живущихъ въ известной области. Но судебныя функции еще остались въ рукахъ начальника, который (въ эпоху Каролинговъ и даже раньше) назывался уже не фюрстомъ, а тунгингомъ (Thunginus). Но и на томъ эволюціи не окончилась: графъ поемногу сталъ ехъ officio председателемъ на судѣ во всѣхъ С. его области, а тунгины превратились въ простыхъ ассистентовъ; при Каролингахъ на нихъ стали иногда возлагаться даже обязанности исполнителей приговора. Съ теченіемъ времени С., не переставая существовать въ правовомъ сознаніи, распадалась на болѣе мелкія судебнопольцейскія и хозяйственныя единицы—центы (см.). Эти болѣе мелкія общины присвоили себѣ право разыскивать воровъ, расслѣдовать преступленія, и болѣе важныя преступленія своихъ сочленовъ отдавать на судъ графа и тунгиновъ а болѣе мелкія—судить самимъ, постановлять по нимъ приговоръ и тутъ же приводить въ исполненіе. — Государственное начало, все сильнѣе охватывая жизнь народа, лишило такимъ образомъ С. военного ея значенія, подчиняя ея членовъ графу-наместнику области, и юридическаго—узурпируя ея судебную власть въ пользу тѣхъ же графовъ и оставляя суду членовъ С., распавшейся на центы, только мелкія правонарушенія. Что же касается до хозяйственного значенія С., какъ земельной общины, то оно исчезло естественнымъ путемъ еще въ Каролингскую эпоху, когда распросіяся С. распались на болѣе мелкія общины—центы, а потомъ и на еще болѣе мелкія — общины-деревни. Земельная крестьянская община Германіи явилась единственнымъ пережиткомъ С., удержавшимся до XIX столѣтія. Во всѣ времена своего существованія,—какъ въ эпоху процвѣтанія (I—VIII вв.), такъ и во время упадка (VIII—X вв.), С. является институтомъ общегерманскимъ, распространеннымъ по всей территории разселенія нѣмецкаго народа. Ср. Stubbs, «The constitutional history of England» (т. I—2, прекрасная характеристика С.—hundred); Waitz, «Deutsche Verfassungsgeschichte» (Гамбургъ, 1874 т. I).

Евг. Тарле.

**Сотня** или *сто* (стар.)—древнерусская словная единица, на которую дѣлилось городское купечество. С. была въ родѣ купецкаго союза или купецкаго цеха. По названію, различались С. *гостинная* и *суконная*. Члены ея,

обыкновенно менѣе крупныя капиталисты, выбирались на должности цѣловальниковъ или головъ на кружечныя и таможенныя дворы въ незначительныхъ городахъ. Названіе «сотня» имѣло номинальное значеніе. Въ С. бывали болѣе и менѣе 100. Такъ, напримѣръ, въ 1649 г. въ гостинной С. было 158 чело-вѣкъ, въ суконной—116, изъ которыхъ «у государева дѣла» могли служить только 42 чело-вѣка, а остальные были несостоятельны и ждали очереди исключенія. Въ зависимости отъ числа лицъ въ С. находилась и самая служба, заключающаяся въ выборахъ для казенныхъ порученій черезъ 2—6 лѣтъ. За свою службу торговцы гостинной и суконной С. пользовались известными правами. Подобно гостямъ, они пользовались питейной привилегіей и получали возвышенную плату за «безчестіе» сравнительно съ простыми горожанами, которая, впрочемъ, была нѣсколько ниже платы за «безчестіе» гостей. Но «крестьянъ купити и держати», говоритъ Котошихинъ (гл. X, 2), «имѣе заказано». Эти С. образовались въ Москвѣ очень рано; еще въ XIV в. существовали *сурожане* (торговцы, ведшіе дѣла съ г. Сурожемъ) и *суконники*. Торговцы-же и промышленники изъ посадскаго населенія Москвы носили общее названіе торговыхъ людей *черныя сотенъ* и *слободъ* и занимали известныя улицы, которыя и доселѣ называются по ихъ именамъ (Мясницкая, Срѣтенская и др.). Каждая черная С. составляла особую мѣстную корпорацію, управлявшуюся, подобно сельскому обществу, своимъ старостою или сотскимъ. Черныя слободы отличались отъ черныхъ С. тѣмъ, что состояли изъ торговцевъ и ремесленниковъ, приписанныхъ ко дворцу и служившихъ по дворцовому хозяйству. Разбогатѣвшіе торговцы черныхъ С. и слободъ выбирались въ торговыхъ людей двухъ высшихъ сотенъ и даже гостей.

**Сотня.**—По словамъ Торговой книги, сотнями продавали сошное желѣзо большой руки.

**Сотни** (воен.)—войсковая единица въ казачьихъ конныхъ и пѣшихъ частяхъ, соотвѣтствующая эскадрону и ротѣ въ регулярныхъ кавалеріи и пѣхотѣ.

**Сотни Новая**—подгородная слобода Воронежской губ. при г. Острогожскѣ. Жит. 6 тыс., 2 прик., воскобойный зав.

**Сото** (Гернандо de Soto, 1499—1542)—испанскій мореплаватель, открылъ Кубу, отстроилъ Гаванну, уничтоженную въ 1528 г. французскими пиратами, въ 1532 г. сопровождалъ Пизарро въ его походъ въ Перу. Пизарро назначилъ С. своимъ наместникомъ; С. покинулъ Перу изъ-за партійныхъ дразнягъ и въ 1539 г. предпринялъ завоеваніе Флориды съ 900 солдатами, но умеръ отъ лихорадки. Ср. Garcilaso de la Vega, «Historia del adelantado Hernando de S.» (Мадридъ, 1723).

**Сотрясение мозга.**—Мозгъ заключенъ въ неподатливой костяной коробкѣ черепа, при чемъ онъ со всѣхъ сторонъ окруженъ слоемъ такъ назыв. цереброспинальной жидкости. Вслѣдствіе этого удары по черепу, ушибы головы, паденіе на голову и тому по-



добныя механическія поврежденія во многих случаях нисколько не отражаются на состояніи мозга. Однако, при известной интенсивности ихъ, С., вызванное механическимъ поврежденіемъ черепныхъ костей, распространяется также на вещество мозга. Это происходитъ обычно при такихъ сильныхъ ударахъ, которые приводятъ къ перелому черепныхъ костей, но нерѣдко и при такихъ, отъ которыхъ цѣлость кости не нарушается. Иногда С. мозга наблюдается даже и при такихъ ушибахъ головы, напр. при паденіи, при ударѣ о твердый предметъ, которые вызываютъ лишь ничтожное поврежденіе наружныхъ, мягкихъ покрововъ. Проявленія С. мозга стоятъ въ зависимости отъ степени его. Если оно незначительно, то наблюдается только кратковременная потеря сознанія, въ родѣ обморочнаго состоянія, дѣющагося нѣсколько секундъ или минутой. При большей интенсивности наступаетъ продолжительное безпамятство въ теченіе нѣсколькихъ часовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдается замедленіе пульса (удары его становятся ненормально рѣдкими, до 50 и менѣе въ минуту) и повторная рвота. Наконецъ, при весьма сильномъ С. мозга безсознательное состояніе съ замедленіемъ пульса можетъ въ короткое время перейти въ смерть, безъ осложненія другими симптомами. Въ этихъ случаяхъ вскрытіе обнаруживаетъ весьма незначительныя анатомическія измѣненія въ мозговой ткани, и въ виду этого, а также въ виду того, что болѣе послѣ легкихъ и среднихъ степеней С. вслѣдъ за тѣмъ остаются свободными отъ признаковъ мозгового страданія,—нужно принять, что въ основѣ С. мозга лежатъ такіа болѣзненные измѣненія, которыя доступны быстрому исправленію. По всей вѣроятности, мы здѣсь имѣемъ дѣло преимущественно съ быстрымъ перемѣщеніемъ жидкости, заключающейся въ мозгу. Благодаря мягкой консистенціи мозговой ткани при этомъ должно произойти внезапное нарушеніе кровообращенія, распространяющееся быстро по всему мозгу. Если перемѣщеніе жидкости произойдетъ черезъ-чуръ бурно, то оно можетъ причинить мѣстами разрывъ мозговыхъ сосудовъ, и если этотъ разрывъ совершится въ области продолговатаго мозга, гдѣ лежатъ центры дыханія и сердечной дѣятельности, то даны условія для быстрого смертельнаго исхода.

#### II. Розенбагъ.

**Сотскій**—низшій агентъ сельской полиціи. Возникновеніе С. и десятскихъ (см.) относится еще ко временамъ до-Петровскимъ, и первоначально эти должности существовали въ силу обычая, безъ всякаго законодательнаго опредѣленія. Съ теченіемъ времени обязанности С. и десятскихъ были точно установлены закономъ: по общему учрежденію земской полиціи 1837 г., для исполненія приказаній станового пристава и непосредственнаго надзора за благочиніемъ, находящаяся въ селеніяхъ С. и подвѣдомственные имъ десятскіе: первые имѣютъ въ своемъ вѣдѣніи отъ 100—200, а послѣдніе отъ 10—30 сельскихъ общинскихъ дворовъ. Въ заштатныхъ городахъ, посадахъ и мѣстечкахъ,

состоящихъ на городскомъ положеніи, если въ нихъ не имѣлось особой городской полиціи, также имѣлись С. и десятскіе и, кромѣ того, пятисотскіе и тысячскіе. С. и десятскіе въ селеніяхъ выбирались крестьянами изъ своей среды на основаніи устава о службѣ по выборамъ; кромѣ того, на эти должности могли назначаться и отставные нижніе чины, по взаимному согласію и условіямъ, заключаемымъ съ обществами или управленіями, отъ которыхъ зависѣло назначеніе имъ содержанія. С., будучи непосредственно подчинены становому приставу, а десятскіе—сотскимъ, являлись исполнителями какъ распоряженій земскаго суда, такъ и приказаній исправника и станового пристава; они наблюдали за сохраненіемъ благочинія, общаго, спокойствія безопасности и порядка; кругъ вѣдомства ихъ, весьма обширный, былъ подробно опредѣленъ въ наказѣ чинамъ и служителямъ земской полиціи. Значеніе С. и десятскихъ въ селеніяхъ значительно измѣнилось съ введеніемъ крестьянской реформы 1861 г. (когда на волостныхъ старшинъ и сельскихъ старостъ были возложены полицейскія функціи) и съ учрежденіемъ должности полицейскихъ урядниковъ; но представляемыя къ нимъ закономъ требованія остались неизмѣнными, и дѣйствующимъ законодательствомъ на нихъ возлагается исполненіе обязанностей по всемъ отраслямъ обширной дѣятельности полиціи. С. суть нижніе чины полиціи, въ завѣдываніи которыхъ находятся опредѣленные участки стана, называемые сотнями; надзоръ за дѣйствіями С. и десятскихъ на мѣстахъ и ихъ руководство принадлежитъ урядникамъ. С. наблюдаютъ за порядкомъ во время богослуженія въ церквяхъ, за совершеніемъ православныхъ въ иную вѣру; С. и десятскіе наблюдаютъ за чистотой въ селеніяхъ, за чистотой воды въ рѣчкахъ, за принятіемъ противопожарныхъ мѣръ, за порядкомъ во время торговъ, базаровъ, за продажей доброкачественныхъ продуктовъ, за производствомъ торговли съ надлежащими свидѣтельствами и т. д.; они доносятъ становому приставу о подкинутыхъ дѣтяхъ, о сумасшедшихъ, о найденномъ мертвомъ тѣлѣ, о появленіи воровъ, разбойниковъ и о всякомъ чрезвычайномъ происшествіи. Опредѣленіе и увольненіе С. и десятскихъ, удаленіе ихъ отъ должности и преданіе суду представлено уѣздному полицейскому управленію. Самое же избраніе С. и десятскихъ по закону возложено на сельскіе сходы, которые ежегодно должны избирать, изъ «достаточныхъ и неподозрительныхъ» крестьянъ, С. отъ каждыхъ 100 и десятскихъ отъ каждыхъ 10 дворовъ крестьянскаго населенія. Исполненіе должности С. и десятскихъ есть натуральная мірская повинность, отъ которой невозможно отказаться. Въ видѣ исключенія, законъ дозволяетъ сельскимъ обществамъ наемъ С. и десятскихъ изъ благонадежныхъ отставныхъ и отпущенныхъ военныхъ чиновъ, по особымъ условіямъ, утвержденнымъ становымъ приставомъ. По разъясненіямъ сената, С. не есть должностное лицо сельскаго или волостного крестьянскаго управленія, и должность С. за-

мѣшается, не стѣсяная правилами общаго положенія о порядкѣ назначенія и увольненія должностныхъ лицъ крестьянскаго управленія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ С. и десятскіе докладываются содержаніемъ не изъ мірскихъ суммъ, но изъ постороннихъ источниковъ: такъ, средства къ тому доставляются купцами и мѣщанами, живущими въ сельскихъ обществахъ, городами, смежными съ селеніями, мѣщанскими и еврейскими обществами, особенно въ западныхъ губерніяхъ въ чертѣ еврейской осѣлости, и, наконецъ, частными владѣльцами, живущими вблизи селеній. Въ виду того, что должности С. и десятскихъ являются тяжелой натуральной повинностью, особенно С., нѣкоторые сельскія общества освобождаютъ избранныхъ на эти должности лицъ отъ исполненія различныхъ мѣстныхъ повинностей, какъ натуральныхъ, такъ и денежныхъ, и иногда всѣхъ повинностей, иногда лишь нѣкоторыхъ. По собраннымъ министерствомъ внутреннихъ дѣлъ въ 1888 г. свѣдѣніямъ («Временникъ центрального статистическаго комитета», № 9), число С. въ 46 губерніяхъ Европейской Россіи (т. е. не считая 3 прибалтійскихъ губерній, и Области Войска Донскаго) равняется 59021 и на 1 С. приходится 156,5 дворовъ и 488,4 наличныхъ душъ; число десятскихъ — 343549 и на 1 десятскаго приходится 26,9 дворовъ и 83,4 наличныхъ душъ; всего уплачено содержанія С. и десятскихъ 1366 тыс. руб. (въ томъ числѣ на С. 882 тыс. руб.). Изъ общаго числа С. оказывается служащихъ безмездно 59,6%; среднее содержаніе въ годъ одному С., получающему таковое, 37,02 руб.; число С. грамотныхъ равняется всего 18,1% общаго числа. Десятскихъ, служащихъ безмездно, всего 92,3% общаго числа, среднее содержаніе въ годъ одному десятскому—18,25 руб.; число десятскихъ грамотныхъ—13,9% общаго числа десятскихъ.

**Sotto voce**—музыкальный терминъ, требующій исполненія въ полголоса. На струнныхъ смычковыхъ инструментахъ такое ослабленіе звуковъ достигается игрою на струнахъ около грифа и обозначается въ партитурѣ словами *sull tasto*.

**Соты**—см. Пчелы и Пчеловодство.

**Соть**—р. Ярославской и Костромской губ.; беретъ начало въ Любимскомъ у., орошаетъ уу. Любимскій, Даниловскій и Костромской, впадаетъ въ р. Кострому. Дл. 150 в. Несудоходна.

**Соудареніе**—см. Ударъ.

**Соумершіе**.—Въ интересахъ установленія правильнаго порядка наслѣдованія часто бываетъ важно опредѣлить при открытіи наслѣдства и призваніи къ нему послѣдовательность времени смерти лицъ, умершихъ совместно при пожарѣ, кораблекрушеніи, крушеніи поѣзда, наводненіи и т. п. случаяхъ. Умершій позднѣе можетъ имѣть право наслѣдованія послѣ умершаго ранѣе и передать его въ свою линію. Въ интересахъ установленія этой послѣдовательности времени смерти С., римское право создало презумпцію, имѣвшую силу на случай отсутствія прямыхъ доказательствъ этой послѣдовательности. Со-

гласно этой презумпціи, въ случаѣ совместной смерти родителей и дѣтей предполагалось, что родители умерли раньше достигшихъ зрѣлости дѣтей и позднѣе малолѣтнихъ. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ С. предполагались умершими одновременно. Римскія презумпціи дѣйствуютъ до сихъ поръ въ прибалтійскомъ правѣ (ст. 2584—85). *Французское право* (ст. 720—722) въ рѣшеніи вопроса первое мѣсто отводитъ фактическимъ доказательствамъ, а затѣмъ устанавливаетъ презумпцію, по которой, если С. были всѣ ниже 15-лѣтняго возраста, то предполагается пережившимъ болѣе старшій; если всѣ они были старше 16, то пережившимъ считается младшій; если одни имѣли менѣе 15 лѣтъ, а другіе болѣе 16, то пережившими считаются первые. Если С. имѣли полныхъ 15 лѣтъ, но не достигли еще 16, то предполагается, что мужчина пережилъ при равенствѣ лѣтъ или если разница не болѣе года; при одинаковомъ полѣ младшій предполагается пережившимъ старшаго. Презумпція по отношенію къ малолѣтнимъ основана на большей слабости малолѣтнихъ, а по отношенію къ остальнымъ—на естественномъ ходѣ вещей, гдѣ обыкновенно младшій умираетъ раньше старшаго. Эти основанія, разумѣется, произвольны. Отдѣльныя нѣмецкія законодательства отказались уже давно, повтому, отъ подробныхъ указаній по этому вопросу и установили лишь общую презумпцію, что въ случаѣ совместной смерти многихъ они всѣ предполагаются умершими одновременно. Эту точку зрѣнія приняло и общегерманское уложеніе (§ 20). *Русское право* не знаетъ совсѣмъ этихъ презумпцій; суды руководствуются фактическими доказательствами. Ср. Windscheid, «Lehrb. der Pandecten» (I, § 53); Stobbe-Lehmann, «Handb. des deutsch. Privatrechts» (I, § 38); Baudry Lacointerie, «Précis de droit civil» (II, § 24—26).

В. Н.

**Соура** (англ. Sowrah) или *Савара*—одно изъ коларійскихъ (см.) племенъ, въ Мадрасской провинціи, въ Ганджамскомъ округѣ на З и за горами Магендра, окруженное аріи-скими и дравидійскими сосѣдями. Предполагаютъ, что С. тождественны съ Suari, упоминаемыми Плиніемъ, и съ Sabaroe, о которыхъ говоритъ Птолемей. Число ихъ не превышаетъ 1800—2000. Часть ихъ, обитающая въ долинахъ (въ Джайпурскомъ округѣ и др.), за-была коларійскій языкъ и усвоила сосѣдній новиндійскій языкъ *урія* (см.) или дравидическій *телугу*; другая же, живущая въ горахъ, сохранила коларійскій языкъ, объ которомъ, однако, извѣстно немного. Горные С. ведутъ болѣе дикій образъ жизни. Ср. J. Shortt, «Hill Ranges of South India» (Мадрасъ, 1871); «Madras Census Report» (1884). Словари у Dalton, «Ethnology of Bengal» (Кальк., 1872) и Lat-ham, «Comparative Philology» (Лпц., 1862).

С. Б.—ч.

**Соути** (Robert Southey, 1774—1843)—извѣстный англійскій поэтъ «озерной школы», учился въ Вестминстерской школѣ и въ Оксфордѣ; въ молодости увлекался идеями французской революціи и написалъ драму въ яacobинскомъ духѣ («Wat Tyler»). Къ юноше-

скимъ произведеніямъ С. относится и сборникъ стихотвореній «Poems by Moschus and Bion» (вмѣстѣ съ Роб. Ловелемъ) и романтическая эпическая поэма «Joan of Arc». С. много путешествовалъ, жилъ въ Испаніи и Португаліи, а въ 1803 г. поселился въ Greta Hall близъ Кесвика (въ Кумберландѣ). Онъ сталъ съ годами убѣжденнымъ торі, клерикаломъ и сторонникомъ High Church, принималъ дѣятельное участіе въ «Quarterly Review» и въ 1813 г. назначенъ былъ лауреатомъ. С. написалъ 5 большихъ описательныхъ поэмъ—каждая на сюжетъ изъ міеологіи разныхъ народовъ: «Joan of Arc», «Thalaba» (неправильными бѣлыми стихами)— фантастическая поэма изъ магометанскаго міра, въ духѣ «Тысячи и одной ночи», «Kehama» (рѣзкованными стихами)— изъ индійской міеологіи, «Madoc», «Roderick»—самое удачное произведеніе С. на сюжетъ изъ борьбы христіанъ съ маврами. Въ этой поэмѣ много страсти, движенія; подъемъ патристическихъ чувствъ прекрасно изображенъ; стихъ очень художественный и мелодичный. Въ лирической поэзіи С. много страстности: онъ пламенно ненавидѣлъ Наполеона («Ode, written during the negotiations in 1814»), написалъ, среди другихъ официальныхъ «стихотвореній на случай», нѣжную поэму «На смерть принцессы Шарлоты» и много др. маленькихъ стихотвореній, идиллическихъ и отчасти добродушно юмористическихъ. С. былъ въ хорошихъ отношеніяхъ съ Вордсвортомъ и Колриджемъ; Байронъ высмѣивалъ С. и рѣзко назвалъ на его поэму «Vision of judgment». С. написалъ въ прозѣ рядъ историческихъ трудовъ: «History of Brazil», «Hist. of the Peninsular war», «Life of Nelson» (лучшее изъ его прозаическихъ произведеній), «Life of Bunyan», «Sir Thomas Moore, or colloquies on the progress of the Society» и др. Интересны его сборники остроумныхъ парадоксовъ: «Omniana» и др. При жизни С. пользовался широкой извѣстностью, но послѣ смерти былъ болѣе забытъ, чѣмъ другіе поэты озерной школы. Собр. соч. вышло въ 10 том., 1837; нов. изд. 1844. «Письма» изд. его сыномъ, Charles Cuthbert S. (6 т., 1849—69); «Letters» изд. Warton'a (4 т. 1856). См. Browne, «Life of S.» (1859); Dowden, «G. S.» (1886).

**Соутуаркъ** (Southwark)—гор. въ графствѣ Соррей въ Англіи, на южномъ берегу Темзы, непосредственно противъ Лондона, съ которымъ соединенъ нѣсколькими мостами. С. резиденція римско-католическаго епископа и одинъ изъ главныхъ торговыхъ кварталовъ столицы. Важнѣйшія зданія: церковь Спасителя и св. Георгія, госпитали Гайзъ и Сентъ-Томасъ, пріютъ Магдалины, тюрьма, театръ и пивоваренный заводъ. Жителей 208720.

**Сотх(г)тхамптонъ** (Southampton)—прим. гор. въ граф. Гампширѣ въ Англіи, на полу-овѣ при впаденіи р. Итченъ и на юго-зап. жел. дороги, въ 100 км. къ юго-зап. отъ Лондона, подъ 50°44' сѣв. шир. и 1°24'2" зап. долг. С. состоитъ изъ стараго и новаго гор. Первый въ древній періодъ былъ окруженъ стѣною съ многими воротами и круглыми баш-

нями; трое древнихъ воротъ существуютъ до сихъ поръ. Главное учебное заведеніе—бесплатная школа, основанная Эдуардомъ VI, коллегія С., политехнической институтъ. Замѣчательны зданія гильдъ-холла, театра, таможни, корол. яхтъ-клуба и т. д. Нѣсколько парковъ. Корабельныя верфи, пивоваренныя и другіе заводы, прекрасныя доки и пристани океанскихъ пароходовъ: С.—портъ для эмигрантовъ. С.-Коммонъ—живописный лѣсистый паркъ въ 365 акровъ, въ которомъ находится городское кладбище. С. стоитъ въ 1½ км. отъ римскаго Clausentum, отъ котораго и теперь остались ровъ и валъ. С. основанъ англо-саксами подъ именемъ Хантаунъ; въ X в. онъ часто разграблялся датчанами и позже сдѣлался резиденціей Канута. Въ 1349 г. при Эдуардѣ III С. былъ разгромленъ французскими, испанскими и генуэзскими флотами, но скорѣ получилъ еще болѣе значеніе. Жителей 65325 (1891 г.).

**Соутпортъ** (Southport)—гор. въ граф. Ланкастеръ въ Англіи, при впаденіи р. Рибблъ въ Ирландское море. Жит. 18086.

**Соутъ Шилдзъ** (South Shields)—гор. въ граф. Дургамъ въ Англіи, на южн. бер. р. Тайнъ. Корабельныя верфи, заводы канатные, стеклянные, содовые, пивоваренныя и значительная торговля благодаря отличному порту и глубокой гавани, могущей вмѣщать до 2000 купеческихъ кораблей. Жит. 78391 (1891 г.).

**Соучастіе въ гражданскомъ процессѣ**—см. Товарищество исковое.

**Соучастіе въ преступномъ дѣяніи** (юрид.)—особая форма виновности, когда преступникъ результатъ является слѣдствіемъ совместной и солидарной дѣятельности нѣсколькихъ лицъ. 1. *Понятіе С.* иногда обозначаютъ терминомъ *совокупность преступниковъ*. Столь же часто, какъ силы природы, къ преступной дѣятельности человѣка присоединяется дѣятельность другихъ лицъ. Напримѣръ: дѣятельность почтальона, принесшаго оскорбительное письмо, или самого пострадавшаго, налившаго изъ графина отравленную, съ цѣлью лишить его жизни, воду. Но не всякое присоединеніе къ преступной дѣятельности будетъ С. въ техническомъ смыслѣ слова. Для этого необходима наличность извѣстныхъ условий, различная комбинація которыхъ обуславливаетъ крайнее различіе теорій С. Едва-ли есть другой вопросъ, который бы имѣлъ такую богатую и, вмѣстѣ съ тѣмъ, такую противорѣчную литературу, какъ вопросъ о С. Наиболѣе распространенная теорія, представляемая въ русской литературѣ, главнымъ образомъ, Таганцевымъ, требуетъ, для признанія С., существованія объективной причинной связи между дѣятельностью даннаго лица и преступнымъ результатомъ, наличности общихъ условий субъективной виновности и, сверхъ того, особаго specialнаго момента, связующаго совиновниковъ въ одно цѣлое. Такимъ моментомъ преимущественно служитъ соглашеніе. Другая теорія (Болоколовъ, Сергѣевскій) довольствуется причинной связью и общими условиями субъективной виновности, не различая, при этомъ,



предвидѣнія послѣдствій отъ возможности ихъ предвидѣнія. Третья (Фойницкій), исходящая изъ ученія о борьбѣ съ личными факторами преступности, какъ единственной задачи уголовного правосудія, обособливаетъ отвѣтственность отдѣльных соучастниковъ въ качествѣ самостоятельной формы виновности, въ отношеніи одного соучастника, дѣятельности и отвѣтственности прочихъ. Различіе этихъ теорій отражается на объемѣ примѣненія правилъ о С., на опредѣленіи момента, съ котораго наступаетъ наказуемость для каждого соучастника, и на дѣленіи соучастниковъ на виды. Такъ, сообразно первой, С. возможно лишь въ умысленныхъ дѣяніяхъ; сообразно второй — и въ неосторожныхъ; съ точки зрѣнія третьей, дѣленіе совиновниковъ на главныхъ и второстепенныхъ падаетъ и отказъ физическаго виновника не можетъ устранивать наказуемости интеллектуальныхъ. II. *Формы соучастія*. Различіе формъ С. пріобрѣтаетъ особое значеніе съ точки зрѣнія теорій, выдвигающихъ на первое мѣсто моментъ соглашенія. 1) С. безъ предварительнаго соглашенія или *скопъ* — предполагаетъ не приготовленное заранее объединеніе нѣсколькихъ лицъ при самомъ совершеніи преступнаго дѣянія. 2) С. по предварительному соглашенію или *сговоръ* (заговоръ) — когда нѣсколько лицъ совершаютъ преступное дѣяніе по предварительному уговору о мѣстѣ, времени, способѣ совершенія и т. п. Новые западные кодексы этихъ двухъ формъ въ общей части не различаютъ. Также поступаетъ и проектъ уголовного уложенія, признающій, что «эти различія, несомнѣнно имѣющія правильное теоретическое основаніе и вытекающія изъ самаго существа С., не представляютъ практическаго значенія» (объясненія, т. I, стр. 444). А потому въ проектѣ (ст. 43) трактуется совместно о лицахъ, «дѣйствовавшихъ заведомо сообща» (скопъ) или «согласившихся на учиненіе дѣянія» (сговоръ). Въ дѣйствующемъ же уложеніи оно положено въ основу классификаціи участниковъ и наличность предварительнаго соглашенія рассматривается, какъ обстоятельство, усиливающее отвѣтственность. Ст. 11 говоритъ: «въ преступленіи, содѣянномъ нѣсколькими лицами, принимается въ уваженіе: учинено-ли сіе преступленіе по предварительному всѣхъ или нѣкоторыхъ виновныхъ на то согласію, или безъ оного». 3) *Шайка* — предполагаетъ соглашеніе на рядъ преступныхъ дѣяній, индивидуально неопредѣленныхъ: на кражи, подѣлку и сбытъ фальшивыхъ кредитныхъ билетовъ, конокраство, мошенничество и т. п. Индивидуальная опредѣленность намѣченныхъ согласившимися преступныхъ дѣяній также, впрочемъ, не исключается, по современному правозозрѣнію (вопреки старой нѣмецкой доктринѣ), признанія сообщества шайкою. Основной признакъ этой формы заключается въ постоянномъ характерѣ сообщества, въ обращеніи преступной дѣятельности какъ-бы въ ремесло. Число участниковъ и внутренняя организація имѣютъ второстепенное значеніе. Сенатъ, въ рѣшеніи 1869 г. № 613, по дѣлу Ефимова, высказалъ, что для признанія со-

общества шайкою необходимо участіе не менѣе 3 лицъ, но комментаторы (Неклюдовъ, Таганцевъ, Жиряевъ) считаютъ такое ограниченіе произвольнымъ; по ихъ мнѣнію, и 2 лица могутъ образовать шайку. Какъ форма участія, шайка представляетъ особую опасность въ отношеніи не всѣхъ, а нѣкоторыхъ преступныхъ дѣяній, почему опредѣленія о ней сосредоточиваются обыкновенно въ особенной части кодексовъ. Проектъ уголовного уложенія въ общей части ограничивается указаніемъ, что «участіе въ шайкѣ наказуется въ случаяхъ, особо закономъ указанныхъ». Въ дѣйствующемъ уложеніи трактуется о шайкахъ въ ст. 922—928, гдѣ перечисляются случаи образованія шайекъ для совершенія государственныхъ преступленій, разбоевъ, зажигательствъ, подѣлки денежныхъ знаковъ или документовъ, кражъ, мошенничества, для провоза контрабанды, для запрещенной торговли или игры и для подкупа чиновниковъ. Понятіе шайки, при этомъ, не опредѣляется, но текстъ закона ясно говоритъ, что необходимо впередъ составленное соглашеніе на совершеніе ряда преступныхъ дѣяній. Но уложеніе не довольствуется этими общими постановленіями и въ ст. 1633, 1639 и 1645 упоминаетъ о единичныхъ случаяхъ разбоя, грабежа и кражи, учиненныхъ шайкой, что даетъ основаніе къ заключенію, какъ это и сдѣлалъ сенатъ въ цитированномъ выше рѣшеніи, что по дѣйствующему праву возможно существованіе шайекъ двухъ родовъ: во-первыхъ — составленныхъ для совершенія нѣсколькихъ преступленій, опредѣленныхъ въ родѣ, «но не въ данныхъ случаяхъ», и во-вторыхъ — составленныхъ для совершенія одного или нѣсколькихъ преступленій «опредѣленныхъ заранее въ данныхъ случаяхъ». По толкованію, высказанному въ рѣшеніи 1875 г. № 165, по дѣлу Мокиевыхъ, необходимымъ признакомъ шайекъ второго рода служить внутренняя организація сообщества. III. *Виды (типы) участниковъ*. Въ преступномъ дѣяніи, совершенномъ нѣсколькими лицами, дѣятельность каждого участника можетъ быть равна дѣятельности всѣхъ другихъ, какъ съ субъективной, такъ и съ объективной стороны, или можетъ отличаться по характеру или по значенію для преступнаго результата. Первый случай, простѣйшій, есть совиновничество (*Mitthäterschaft*); второй — участіе въ собственномъ смыслѣ (Theilnahme). По характеру дѣятельности, соучастники раздѣляются на физическихъ и интеллектуальныхъ виновниковъ; по сравнительному значенію совершенныхъ дѣйствій — на главныхъ и второстепенныхъ. Основные типы участниковъ: исполнитель, пособникъ и подстрекатель. *Исполнитель* есть тотъ, кто непосредственно, своей физической дѣятельностью, совершилъ преступное дѣяніе. Его дѣйствія опредѣляютъ юридическій характеръ совершеннаго всѣми другими соучастниками, т. е. преступность содѣяннаго, было-ли совершено ихъ совокупной дѣятельностью окончательное дѣяніе или только покушеніе, покрывается-ли оно давностью и т. д. Но если исполнитель оправданъ не по преступности дѣянія, а по невмѣ-

няемости, то оправданіе его не освобождаетъ отъ отвѣтственности другихъ соучастниковъ. *Пособники*, по опредѣленію Таганцева, суть тѣ изъ участниковъ, которые не являются ни исполнителями, ни подстрекателями. Такое формальное опредѣленіе отрицательными признаками нельзя не признать, не смотря на его безсодержательность, заслуживающимъ полного вниманія, въ виду невозможности теоретическаго разграниченія дѣятельности пособниковъ и исполнителей. Нѣмецкая доктрина занималась особенно усердно этимъ вопросомъ, но въ результатѣ получились только десятки теорій, взаимно разбивающихъ одна другую. Пособники раздѣляются на интеллектуальныхъ—вложившихъ въ преступленіе дачей совѣтовъ, доставленіемъ свѣдѣній и т. п., и физическихъ—вложившихъ физической дѣятельности. *Подстрекатели* — лица, умысленно склонившіе другихъ къ участию въ преступномъ дѣяніи. Основное условіе для подстрекателя умысленность его дѣйствій, съ цѣлью достиженія совершенія преступнаго дѣянія черезъ посредство другихъ лицъ. Подстрекательство равно возможно какъ на исполнительныя дѣйствія, такъ и на пособничество. Нѣкоторые западные кодексы (французскій, бельгійскій) ограничительно исчисляютъ способы и средства воздѣйствія подстрекателей, другіе (германскій), сохраняя такой перечень, даютъ ему характеръ примѣровъ, третьи же (итальянскій, венгерскій) вопросъ о средствахъ подстрекательства оставляютъ молчаніемъ. Старая литература придавала этому вопросу центральное значеніе; новѣйшая же его устраняетъ (Гейеръ, Гельшнеръ, Таганцевъ). Свойство мотивовъ подстрекателя безразлично. Исходя отсюда, большинство криминалистовъ признаетъ не только безнравственную, но и преступною и всегда подлежащею уголовной отвѣтственности дѣятельность, такъ называемыхъ *agents provocateurs*, т. е. тѣхъ должностныхъ лицъ, которые, своеобразно понимая служебныя свои обязанности, подстрекаютъ на преступленія съ тою цѣлью, чтобы подвергнуть договореннаго уголовной отвѣтственности. Какъ говорить Глазеръ, общество болѣе заинтересовано въ томъ, чтобы преступленіе не совершилось, чѣмъ чтобы наказывались преступники (Н. Таганцевъ, «Лекціи», стр. 907, отмѣчаетъ, что случаи этого рода встречались въ нашей практикѣ и присяжные всегда признавали сыщиковъ-подстрекателей безусловно виновными). Для понятія подстрекательства необходима дѣеспособность подстрекателя; въ противномъ случаѣ (совершеніе убійства черезъ посредство договореннаго къ тому душевнобольнаго) подстрекатель долженъ разсматриваться, какъ физическій виновникъ. Неудавшееся подстрекательство, т. е. когда свѣдѣніемъ его не было преступное дѣяніе, составляя въ сущности лишь первую ступень обнаруженія преступной воли во вѣщ—обнаруженіе умысла, — въ общемъ правилѣ признается ненаказуемымъ. Наказуемость допускается лишь въ видѣ изыятія. Напримѣръ, по нашему воинскому уставу о наказ. такой характеръ имѣетъ подстрекательство къ на-

рушеніямъ подчиненности и къ побѣгу (ст. 112 и 139). Экссессъ исполнителя, когда онъ явился продуктомъ его сознательной и волимой дѣятельности (подстрекатель подговаривалъ къ кражѣ, а подговоренный совершилъ разбой), на размѣръ отвѣтственности подстрекателя вліять не можетъ. Въ кодексахъ виды участниковъ различаются и характеризуются далеко не одинаково. Наиболее близки къ современному взгляду теоріи опредѣленія германскаго права. Наименѣе удовлетворительны, по своей искусственности, дробности и непрактичности крайне сложныя постановленія нашего уложенія о наказаніяхъ. Въ С. безъ предварительнаго согласія различаются два вида: *главные виновные и участники*. Къ первымъ относятся: а) распорядившіеся или управлявшіе дѣйствіями другихъ и б) преступившіе къ дѣйствіямъ прежде другихъ при самомъ оныхъ началѣ, или же непосредственно совершившіе преступленіе. Ко вторымъ тѣ, которые непосредственно помогали главнымъ виновнымъ въ содѣяніи преступленія, и б) тѣ, которые доставляли средства для содѣянія преступленія, или же старались устранить препятствія, къ тому представлявшіяся (ст. 12). Въ С. по предварительному согласію различаются: *зачинщики* (по терминологіи свода законовъ уголовныхъ «пущіе») — которые, умысливъ содѣянное преступленіе, согласили на то другихъ или управляли дѣйствіями при совершеніи преступленія или покушенія на оное, или же первые къ тому преступили; *сообщники* — которые согласились съ зачинщиками или съ другими виновными совершить, совокупными силами или дѣйствіями, преднамеренное преступленіе; *подговорщики* или *подстрекатели* — которые, не участвуя сами въ совершеніи преступленія, употребляли просьбы, убѣжденія или подкупъ и обѣщаніе выгоды, или обольщенія и обманы, или же принужденіе и угрозы, дабы склонить къ оному другихъ; *пособники* — которые, изъ корыстныхъ или иныхъ личныхъ видовъ, помогали или обязались помогать умыслившимъ преступленіе, совѣтами или указаніями и сообщеніемъ свѣдѣній, или же доставленіемъ другихъ какихъ-либо средствъ для совершенія преступленія, или устраненіемъ представлявшихся къ содѣянію оного препятствій, или завѣдомо, предъ совершеніемъ преступленія, давали у себя убѣжище умыслившимъ оное, или же обѣщали способствовать сокрытію преступниковъ или преступленія послѣ содѣянія оного (ст. 13). Въ составѣ шаетъ: *основатели, начальники, подговорщики, добровольно вступившіе и пособники*. Сложность классификаціи дѣйствующаго права увеличивается еще тѣмъ, что въ мировомъ уставѣ принята совершенно иная система дѣленія на три только категоріи: *совершившіе проступки, подговорившіе другихъ и соучастники* — и характеристика признаковъ въ текстъ закона не внесена (ст. 15). По проекту уголовного уложенія, терминъ «соучастники» охватываетъ всѣхъ лицъ, учинившихъ преступное дѣяніе. Отдѣльныхъ типовъ три: 1) непосредственно учинившіи преступное дѣяніе или

участвовавшій въ его выполненіи; 2) прямо подстрекавшій другого къ С. въ преступномъ дѣяніи; 3) пособникъ, доставлявшій средства или устранявшій препятствія, или оказавшій помощь учиненію преступнаго дѣянія съѣтомъ, указаніемъ или обѣщаніемъ не препятствовать его учиненію или скрыть оное. IV. *Отвѣтственность при С.* можетъ быть относима или къ моменту, предшествующему совершенію дѣянія, т. е. къ факту сговора или образованія шайки, или къ моменту исполненія задуманнаго. Какъ сговоръ, такъ и образованіе шайки, сами по себѣ взятые, уподобляются приготовленію. Поэтому они наказуемы только въ случаяхъ, именно закономъ въ особенной части указанныхъ. Сюда относятся, по дѣйствующему уложенію, составленіе заговора для совершенія нѣкоторыхъ преступленій государственныхъ и противъ порядка управленія; по воинскому уставу о наказаніяхъ — соглашеніе съ цѣлью противодѣйствія началству (ст. 111). Въ отношеніи шайки внесенный въ законъ перечень также имѣетъ исчерпывающее значеніе. Если вслѣдствіе сговора преступное дѣяніе совершено или шайкою приведено въ исполненіе задуманное, то отвѣтственность за совершенное поглощаетъ отвѣтственность за предварительную дѣятельность, и выступаетъ вопросъ объ устененіи наказаній отдѣльнымъ участникамъ, въ зависимости отъ различія принятой каждымъ на себя роли. Французское законодательство устанавливаетъ принципъ равной отвѣтственности всѣхъ участниковъ, допуская пониженіе наказанія для нѣкоторыхъ на основаніи специальныхъ постановленій или вслѣдствіе признанія ихъ судомъ заслуживающими снисхожденія. Всѣ прочіе, напротивъ, опредѣляя, что положенному въ законѣ наказанію подвергаются исполнители и подстрекатели, для пособниковъ всегда требуютъ обязательнаго смягченія отвѣтственности въ тѣхъ предѣлахъ, какъ смягчается наказаніе за покушеніе сравнительно съ оконченнымъ дѣяніемъ (германское, венгерское, голландское). Система различной отвѣтственности при С. имѣетъ особенное развитіе въ русскомъ уложеніи о наказаніяхъ, устанавливаемомъ не только уменьшеніе наказаній для второстепенныхъ участниковъ, но и увеличеніе для главныхъ. При скопѣ главные виновные подвергаются высшей мѣрѣ наказанія, положеннаго за содѣянное, а участники на одну или двѣ степени ниже противъ главныхъ виновныхъ (ст. 117). При сговорѣ: зачинщики — самой высшей мѣрѣ наказанія; подстрекатели — высшей мѣрѣ; сообщники, дѣйствительно припавшіе участіе въ совершеніи преступнаго дѣянія, — нормальному наказанію; сообщники только согласившіеся, но не участвовавшіе въ исполненіи, — одною степенью ниже; необходимые пособники — наравнѣ съ учинившими дѣяніе; пособники не необходимые — одною степенью ниже (ст. 118 — 121). Независимо отъ сложности и дробности этихъ правилъ, они цѣлкомъ отражаютъ на себѣ недостатки лѣстичной системы наказаній и потому оказываются крайне суровыми для

второстепенныхъ участниковъ, особенно при массовыхъ преступленіяхъ. Въ видахъ устраненія несоотвѣтствія между преступной дѣятельностью пособниковъ и слѣдующими имъ наказаніями, когда, какъ говоритъ законъ, «преступленіе совершено цѣлою командою или частью оной, или когда число подсудимыхъ весьма значительно», — воинскій уставъ о наказаніяхъ опредѣляетъ (ст. 75), что мѣра отвѣтственности ихъ назначается по усмотрѣнію суда, т. е. можетъ быть понижаема вплоть до дисциплинарнаго взысканія, хотя бы отправною точкою служила безсрочная каторга. Въ мировомъ уставѣ (ст. 15) содержится одно краткое опредѣленіе: «при участіи двухъ или болѣе лицъ въ совершеніи проступка, тѣ изъ виновныхъ, которые сами его совершили, или подговорили къ тому другихъ, наказываются строже, нежели ихъ соучастники». Проектъ уголовного уложенія принялъ систему равной отвѣтственности всѣхъ соучастниковъ; пониженіе наказаніе опредѣляется только пособнику, «когого помощь была несущественна». Личныя условія, опредѣляющія, усиливашія и уменьшающія наказуемость одного участника, не могутъ вліять на отвѣтственность другихъ. На основаніи этого начала, если въ отношеніи одного участника данное дѣяніе было отцеубійствомъ, всѣ прочіе наказываются, какъ за убійство простое. Равнымъ образомъ, частное лицо, участвовавшее въ преступномъ дѣяніи по службѣ, совершенномъ лицомъ должностнымъ, тогда только можетъ подлагать отвѣтственности, когда содѣянное, въ то же время, составляетъ и общее правонарушеніе. Последнее — хотя и не выражено въ дѣйств. законѣ, но твердо усвоено практикой сената (рѣш. 1882 г. № 40, по дѣлу Саркисова, 1884 г. № 13, по дѣлу Мельничихъ, и др.). Отказъ всѣхъ соучастниковъ отъ исполненія задуманнаго влечетъ освобожденіе ихъ отъ наказанія за то, что они хотѣли совершить; они могутъ быть наказаны лишь за то, что уже сдѣлали, если сдѣланное само по себѣ преступно. Уложеніе, для освобожденія отдѣльных отказавшихся участниковъ отъ наказанія, выставляетъ еще требованіе, чтобы они своевременно донесли начальству объ извѣстномъ имъ зломъ умыслѣ.

V. *Прикосновенность* — присоединеніе къ преступной дѣятельности соучастниковъ послѣ совершенія преступнаго дѣянія. Старая доктрина признавала прикосновенность разнovidностью С. Затѣмъ явилось воззрѣніе на прикосновенность, какъ на самостоятельную форму совиновничества. Новѣйшее ученіе совершенно отвергаетъ всякую связь между С. и прикосновенностью. «Нельзя говорить Н. С. Таганцевъ, вложить въ то, что уже совершилось и существуетъ; прикосновенные не объединяются съ участниками ни волею, ни дѣятельностью; мало того, они точно также не объединяются и между собою, ни внутреннею, ни вѣншною стороною» («Лекція», II, стр. 947). Прикосновенность есть самостоятельная преступная дѣятельность, не стоящая въ причинной связи съ совершеннымъ участниками и должна быть облагаема



наказаніемъ, какъ *delictum sui generis*, на основаніи специальныхъ постановленій особенной части кодекса. Изъ современныхъ положительныхъ законодательствъ, германское, венгерское, голландское и итальянское, равно русскій проектъ уголовного уложенія, вовсе не упоминаютъ въ общей части о прикосновенныхъ, образовавъ изъ прикосновенности особую группу преступныхъ дѣяній, отнесенныхъ или къ категоріи имущественныхъ нарушеній (пользование выгодами отъ преступленія), или къ посягательствамъ противъ порядка управленія (укрывательство преступника или слѣдовъ преступленія). Французское—держится отчасти стараго воззрѣнія. Дѣйствующее русское уложеніе—построено на немъ цѣлкомъ. «Сверхъ сего—говоритъ ст. 14, изъ прикосновенныхъ къ дѣлу и преступленію, признаются», послѣ чего даны опредѣленія трехъ типовъ прикосновенныхъ: 1) *попустители* — тѣ, которые, имѣвъ власть или возможность предупредить преступленіе, съ намереніемъ или по крайней мѣрѣ заведомо, допустили содѣяніе оного; 2) *укрыватели*—тѣ, которые, не имѣвъ никакого участія въ самомъ содѣяніи преступленія, только по совершеніи уже оного заведомо участвовали въ сокрытіи или истребленіи слѣдовъ его, или же въ сокрытіи самихъ преступниковъ, или также заведомо взяли къ себѣ или приняли на содержаніе, или же передали или продали другимъ похищенные или отнятыя у кого либо, или же инымъ противозаконнымъ образомъ добытыя вещи; 3) *недоносители* — тѣ, которые, зная о умышляемомъ или уже содѣянномъ преступленіи и имѣвъ возможность довести о томъ до свѣдѣнія правительства, не исполнили сей обязанности. Отвѣтственность прикосновенныхъ опредѣляется также, какъ и отвѣтственность участниковъ—по наказанію, положенному за совершенное дѣяніе; они приговариваются къ наказаніямъ, слѣдующимъ не необходимымъ пособникамъ, но одною степеню ниже (см. 124 и 125). Только за недонесеніе о содѣянномъ преступленіи положены спеціальныя наказанія: крѣпость, тюрьма, арестъ, выговоръ, замѣчаніе, вышнее или денежное взыскаіііе — «смотря по важности и обстоятельствомъ дѣла» (ст. 126). Недоносители о содѣянномъ преступленіи и укрыватели ближайшихъ родственниковъ освобождаются отъ наказанія, кромѣ случаевъ недонесенія и укрывательства по наиболѣе тяжкимъ государственнымъ преступленіямъ (ст. 128). Къ этому правилу воинскій уставъ о наказ. добавляетъ два ограничительныхъ условія: когда виновными не нарушена чрезъ то прямая ихъ обязанность по службѣ и когда преступленіе совершенно не въ кругу ихъ вѣдомства. Къ дѣяніямъ, караемымъ по мировому уставу, правила уложенія о прикосновенныхъ не примѣняются. Недоносительство и попустительство уставъ не знаетъ вовсе; укрывательство разсматривается, какъ самостоятельный проступокъ: въ отношеніи дѣсныхъ нарушеній, посягательствъ на имущество вообще (покупка заведомо краденаго), равно при сокрытіи лицъ, обвиняе-

мыхъ передъ мировымъ судьей или присужденныхъ къ аресту или тюрьмѣ (ст. 64, 159; 172 и 180). О недонесеніи и укрывательствѣ въ частности — см. XX, 828 и Укрывательство. Попустительство, какъ заведомое препятствованіе совершенію дѣянія, необходимо предполагаетъ наличность власти у попустителя недопустить его совершенія. Этими оно отличается отъ недонесенія. Отсюда же вытекаетъ, что попустительство можетъ быть наказуемо только въ отношеніи лицъ должностныхъ, для которыхъ оно составляетъ спеціальное преступное дѣяніе—бездѣйствіе власти. Но дѣйствующее уложеніе, рядомъ со словами: «имѣвъ власть», ставитъ слова: «возможности», т. е. признаетъ попустительство и тогда, когда лицо имѣло фактическую возможность (употребивъ физическую силу, призвавъ на помощь прохожихъ и т. д.) предотвратить преступленіе, этого не сдѣлало. Такая постановка, исходящая изъ обязанности внимательства частныхъ лицъ въ области полицейской дѣятельности, отвергается всѣми новыми кодексами (кромѣ проекта австрійскаго уложенія) и единодушно осуждена большинствомъ нашихъ криминалистовъ (Спасовичъ, Неклюдовъ, Таганцевъ, Кистакоскій). Противное воззрѣніе высказывалъ Н. Сергѣевскій.

*Литература.* Н. Таганцевъ. «Лекціи по русск. угол. праву» (часть общая, вып. II); Н. Сергѣевскій, «Пособіе къ лекціямъ»; Н. Неклюдовъ, «Конспектъ общей части и руководствъ»; А. Жиряевъ, «О стеченіи нѣсколькихъ преступниковъ въ одномъ и томъ же преступленіи» (1850); Колоколовъ, «О соучастіи въ преступленіи» (1881); И. Фойницкій, «Уголовно-правовая доктрина о соучастіи» («Юрид. Вѣстн.», 1891); Шайкевичъ, «О подстрекателяхъ» («Журналъ Мин. Юстиціи», 1865); Н. Сергѣевскій, «О значеніи причинной связи»; «Обясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. I); Buri, «Zur Lehre von der Theilnahme an dem Verbrechen»; Langenbeck, «Die Lehre von der Theilnahme»; Schütze, «Die nothwendige Theilnahme am Verbrechen»; Gretenor, «Begünstigung und Hehlerei»; Glaser, «Ueber Thäterschaft und Beihilfe». *К.-К.*

**Софала** (Sofala) — р. въ португальской Вост. Африкѣ. Длина теченія около 320 км. Мало судоходна.

**Софала** (Sofala) — прим. гор. въ окр. Мозамбикъ, португальской вост. Африки, прежняя столица пров. Мозамбикъ, подл. 20°12' южн. шир. и 32°26' вост. долг. на берзалива. Портъ С. мелкій и затрудненъ песчаными отмелями. Гор. дѣлится на португальскій съ каменными домами и на черныи гор. съ жалкими хижинами. Окрестности болотисты и нездоровы. Гор. и портъ С. въ настоящее время почти покинуты; еще въ 1864 г. главн. гор. пров. сдѣлался Чилоанъ (на о-вѣ того же имени), но пароходы предпочитаютъ заходить въ прекрасный новый портъ Бейра, открытый въ 1890 г. при устьѣ Понгуэ, откуда жел. дор. сообщеніе съ золотonosными округами Маники и англійскими поселеніями въ Машоналандѣ. Жит. ок. 2000 чел.

**Софартъ Нааматаниъ**—самый жестокий, язвительный и безжалостный изъ друзей Иова (см. гл. XX).

**Соферины** (евр. писцы, книжники) — такъ назывались у евреевъ, послѣ возвращенія ихъ изъ вавилонскаго плѣна, ученые, занимавшіеся изготовленіемъ списковъ Моисеева закона, его изученіемъ и толкованіемъ, и распространеніемъ среди народа. С. положили основаніе своеобразной системы толкованій Свяш. Писанія и дали начало разившейся въ послѣдствіи обширной талмудической письменности. См. Еврейская литература и Талмудъ.

**Софизмъ** (софизма отъ σοφισμα, хитро придумываю) — преднамѣренно ложный выводъ въ противоположность *паралогизму* (см.), непреднамѣренно ложному выводу (см. Ошибки). Систематическій анализъ С. (αλλοιοῦμαι ἐριστικοί) былъ данъ впервые Аристотелемъ въ его заключительной части «Органона» περί τῶν σοφιστικῶν ἐλέγχων. С. есть ложный выводъ, неправилность котораго бываетъ обоснована троякого рода причинами: 1) *логическими*, 2) *грамматическими* и 3) *психологическими*.

1) Такъ какъ всякій выводъ можетъ быть выраженъ въ силлогистической формѣ, то и всякій С. можетъ быть сведенъ къ нарушенію правилъ силлогизма. Наиболее типичными источниками логическими С. являются слѣдующія нарушенія правилъ силлогизма: 1) выводъ съ отрицательной меньшей посылкой въ 1-й фигурѣ: «всѣ люди суть разумныя существа, жители планетъ не суть люди, слѣдовательно, они не суть разумныя существа»; 2) выводъ съ утвердительными посылками во второй фигурѣ: «всѣ, находящіе эту женщину невинною, должны быть противъ наказанія ея; вы—противъ наказанія ея, значитъ, вы находите ее невинною»; 3) выводъ съ общимъ заключеніемъ въ третьей фигурѣ: «законъ Моисеевъ запрещалъ воровство, законъ Моисеевъ потерялъ свою силу, слѣдовательно, воровство не запрещено»; 4) Особенно распространенная ошибка *quaternio terminorum*, т. е. употребленіе средняго термина въ большей и въ меньшей посылкѣ не въ одинаковомъ значеніи: Всѣ *металлы*—простыя тѣла, бронза—*металлы*, бронза—простое тѣло» (здѣсь въ меньшей посылкѣ слово «металлы» употреблено не въ точномъ химическомъ значеніи слова, обозначая *сплавы* металловъ); отсюда въ силлогизмъ получаются *четыре* термина.

II) Грамматическіе, терминологическіе и риторическіе источники С. выражаются А) въ *неточномъ или неправильномъ словоупотребленіи* и построеніи фразы (всякое *quaternio terminorum* предполагаетъ такое словоупотребленіе); наиболее характерные: 1) *ошибка гомотимія* (aequivocatio), напр. *реакція*, въ смыслѣ химическомъ, биологическомъ и историческомъ, *докторъ* (врачъ и ученая степень). 2) *Ошибка сложения* — когда раздѣлительному термину придается значеніе собирательнаго. *Всѣ углы Δ-ка > 2d* въ томъ смыслѣ, что сумма  $\angle$  Δ-ка  $> 2d$ . 3) *Ошибка раздѣленія*, обратная, когда собирательному термину дается значеніе раздѣлительнаго: «всѣ углы Δ-ка = 2d въ смыслѣ каждый уголъ = суммы 2 прямыхъ угловъ». 4) Ошибка

*ударенія*, когда подчеркиваніе *повышеніемъ голоса* въ рѣчи и *курсивомъ* въ письмѣ опредѣленнаго слова или нѣсколькихъ словъ во фразѣ искажаетъ ея первоначальный смыслъ. 5) *Ошибка выраженія*, заключающаяся въ неправильномъ или неясномъ для уразумѣнія смысла построеніи фразы, напр.: сколько будетъ: дважды два и пять? Здѣсь трудно рѣшить нѣбѣтся-ли въ виду 9 или 14. В) Больше сложные С. происходятъ изъ неправильнаго *построенія цѣлаго сложнаго хода доказательствъ*, гдѣ логическія ошибки являются замаскированными неточностями внѣшняго выраженія. Сюда относятся: 1) *petitio principii*: введеніе заключенія, которое требуется доказать, въ скрытомъ видѣ въ доказательство въ качестве одной изъ посылокъ. Если мы, напримѣръ, желая доказать безнравственность материализма, будемъ краснорѣчиво настаивать на его деморализующемъ вліяніи, не забывая дать отчетъ, почему именно онъ — безнравственная теорія, то наши рассужденія будутъ заключать въ себѣ *petitio principii*. 2) *Ignoratio elenchi* заключается въ томъ, что мы, возражая на чье-нибудь мнѣніе, направляемъ нашу критику не на тѣ аргументы, которые ей подлежатъ, а на мнѣнія, которыя мы ошибочно приписываемъ нашимъ противникамъ. 3) *A dicto secundum ad dictum simpliciter* представляетъ заключеніе отъ сказаннаго съ оговоркой къ утвержденію, не сопровождаемому этой оговоркой. 4) *Non sequitur* представляетъ отсутствіе внутренней логической связи въ ходѣ рассужденія: всякое безпорядочное слѣдованіе мыслей представляетъ частный случай этой ошибки.

III) *Психологическія* причины С. бываютъ троякаго рода: *интеллектуальныя*, *аффективныя* и *волевыя*. Во всякомъ обмѣнѣ мыслей предполагается взаимодействие между 2 лицами, читателемъ и авторомъ или лекторомъ и слушателемъ, или двумя спорящими. Убѣдительность С. поэтому предполагаетъ два фактора: α—психическія свойства одной и β—другой изъ обмѣнивающихся мыслями сторонъ. *Правдоподобность* С. зависитъ отъ *любовности* того, кто защищаетъ его, и *уступчивости* оппонента, а эти свойства зависятъ отъ различныхъ особенностей обихъ индивидуальностей. А) *Интеллектуальныя* причины С. заключаются въ преобладаніи въ умѣ лица, поддающагося С., ассоціацій по смежности надъ ассоціаціями по сходству, въ отсутствіи развитія способности управлять вниманіемъ, активно мыслить въ слабой памяти, непривычкѣ къ точному словоупотребленію, бѣдности фактическихъ знаній по данному предмету, лѣности въ мышленіи (*ignava ratio*) и т. п. Обратныя качества, разумѣется, являются наиболее выгодными для лица защищающаго С.: обозначимъ первыя отрицательныя качества черезъ *β*, вторыя соотвѣтствующія имъ положительныя черезъ *α*. В) *Аффективныя* причины. Сюда относятся трусость въ мышленіи — боязнь опасныхъ практическихъ послѣдствій, вытекающихъ отъ принятія извѣстнаго положенія; *надежда* найти факты, подтверждающіе цѣнные для насъ взгляды, побуждающая насъ видѣть эти факты тамъ,

гдѣ ихъ вѣтъ, любовь и ненависть прочно ассоціировавшіяся съ извѣстными представленіями и т. д. Желая оубо обольстить умъ своего соперника софиста долженъ быть не только искуснымъ діалектикомъ, но и знатокомъ челоуѣческаго сердца, умѣющимъ виртуозно распорядяться чужими страстями для своихъ цѣлей. Обозначимъ аффективный элементъ въ душѣ искуснаго діалектика, который поражается имъ какъ актеръ, чтобы тронуть противника, черезъ с, а тѣ страсти, которыя пробуждаются въ душѣ его жертвы и омрачаютъ въ ней ясность мышленія черезъ d. Argumentum ad hominem, вводящій въ споръ личные счеты, и argumentum ad populum, вліяющій на аффекты толпы, представляютъ типичные С. съ преобладаніемъ аффективнаго элемента. С) *Волевыя причины*. При обмѣнѣ мнѣній мы воздѣствуемъ не только на умъ и чувства собесѣдника, но и на его волю. Во всякой аргументаціи (особенно устной) есть элементъ волевой—*императивный*—элементъ *оуменія*. Категоричность тона, не допускающаго возраженія, опредѣленная мимика и т. п. (e) дѣйствуютъ неотразимымъ образомъ на лицъ, легко поддающихся внушенію, особенно на массы. Съ другой стороны, пассивность (f) слушателя особенно благоприятствуетъ успѣшности аргументаціи противника. Такимъ образомъ, всякій С. предполагаетъ взаимоотношеніе между шестью психическими факторами:  $a+b+c+d+e+f$ . Успѣшность С. опредѣляется величиною этой суммы, въ которой ( $a+c+e$ ) составляетъ показатель силы діалектика, ( $b+d+f$ ) есть показатель слабости его жертвы. Прекрасный психологическій анализъ софистики даетъ Шопенгауэръ въ своей «Эристикѣ» (перев. кн. Д. Н. Цертелева). Само собой разумѣется, что *логическіе, грамматическіе и психологическіе* факторы тѣснѣйшимъ образомъ связаны между собой; поэтому С., представляющій на примѣръ, съ логической точки зрѣнія. quaternio terminorum, съ грамматической можетъ представлять ignotatio elenchii, а съ психологической—argumentum ad hominem. Перечисленіе знаменитыхъ С. древности читатель найдетъ въ «System der Logik» Fries'a, § 109. Хорошій анализъ логическихъ ошибокъ съ логической и психологической точки зрѣнія имѣется у Милля, «System of Logic» (т. V, On fallacies). Чисто логическій анализъ ошибокъ см. Ueberweg, «System der Logik», § 126.

И. Лаппинъ.

**Софистика** — два господствующихъ теченія въ умственной жизни грековъ: первое относится ко 2-й половинѣ V в. до Р. Хр.; второе ко II в. до Р. Хр. 1) Послѣ періода быстрого развитія, за который греческая наука выработала нѣсколько цѣнныхъ понятій о природѣ, въ половинѣ V в. замѣчается обратное теченіе. Склонность къ метафизическому изслѣдованію ослабла и наступилъ періодъ критики и сомнѣній въ достовѣрности приобрѣтенныхъ истинъ. Самая борьба между философскими теоріями и смѣлостью, съ какою онѣ выступали противъ обыкновенныхъ представлений, возбуждала недоуірѣ къ этимъ попыткамъ научнаго объясненія міра. Пар-

менидъ, Гераклитъ, Эмпедоклъ и Демокритъ, оспаривая достовѣрность чувственнаго познанія, опровергали все то, во что вѣрили издавна; особенно же характерны были воззрѣнія элейцевъ (Зенона и Мелисса) и Гераклитцевъ, изъ которыхъ первые отрицали множественность и движеніе, а вторые выставили движеніе какъ исключительный процессъ, превративъ все бытіе въ дѣятельность и отвергая всякое устойчивое зерно бытія, а вмѣстѣ съ тѣмъ и возможность какого-нибудь устойчиваго знанія. Подвести итогъ скептическимъ выводамъ изъ этого состоянія философіи было не трудно, такъ какъ результаты скепсиса были даны напередъ: достаточно было легковѣрной мудрости и искусной діалектики, которая эпоха и выдвинула въ лицѣ софистовъ. Будучи явленіемъ въ области философскаго знанія, древнѣйшая С. вмѣстѣ съ тѣмъ была фактомъ социальной жизни грековъ V в. Появленіе учителей по профессіи, съ требованіемъ за учительство извѣстной платы, показывало, что въ обществѣ очень силенъ запросъ на знаніе. Помимо интеллектуальныхъ потребностей — теперь явились и практическія, заставившія обратиться къ изученію добытыхъ результатовъ науки. Знаніе стало политической и социальной силой. Вотъ почему за полученіемъ образованія шли не въ философскія школы, а къ новымъ профессорамъ мудрости, которые вызывались сдѣлать учениковъ «искусными въ поступкахъ и рѣчи», способными вести домашнія и общественныя дѣла и пріобрѣсти умѣніе краснорѣчиво высказывать свои мысли и убѣждать другихъ. Эта поверхностность стремленій обуславливается легкомысліемъ молодежи, какъ слѣдствіемъ политическихъ обстоятельствъ эпохи. Знакомство съ другими народами, какъ черезъ увеличеніе историографическихъ знаній, такъ и черезъ массовое непосредственное столкновеніе съ восточной культурою, поднявъ національную гордость, вмѣстѣ съ тѣмъ поколебало безавѣтное инстинктивное уваженіе къ старинѣ и древнему «человѣку» (совокупность политическихъ, нравственныхъ, общественныхъ воззрѣній). Этому свободомыслію содѣйствовали съ одной стороны подвижность жизни аѳинянъ при демократическихъ учрежденіяхъ, при частой смѣнѣ правителей, установленій и законовъ; да и впечатлительность и живость аѳинскаго характера и, наконецъ, литература. Сознательное отношеніе къ переменамъ, которыя прежде зависѣли только отъ божественной воли, ставило индивидуума критеріемъ надъ отдѣльными явленіями жизни, а это еще болѣе содѣйствовало развитію легкомыслія въ обществѣ. Воспитавшаяся подъ такими вліяніями молодежь искала учителей въ духъ времени, которые-бы могли научить обходной, прикладной мудрости: эти публичные учителя и назывались софистами. Будучи проповѣдниками такого знанія, софисты были прежде всего носителями греческаго просвѣщенія. Они работали для того, чтобы сообщить результаты науки массѣ, приспособить ихъ къ ея потребностямъ, при чемъ, вслѣдствіе малой способности къ самостоятельному мышле-



нию, вся работа их была направлена на обработку и слияние уже существующих теорий. В связи с этой полезной стороной деятельности софистов было установление философской терминологии и вообще развитие аттической прозы, блистательно выразившейся в трудах ближайших греческих ораторов, историков и философов (V и IV вв. до н. э.). С другой стороны, философский скептицизм, нравственная безпринципность и витийный формализм слова без содержания представляли собой элементы, которые оказались разрушительными для воспитавшагося на таких началах общества. Как на отрицательную сторону деятельности С., древность смотрела и на то, что они учили за плату: за это презирал С. особенно Сократа, с точки зрения которого продажа мудрости была равнозначаща продаж красоты. Что касается названия С., то оно обозначало сперва вообще «человѣка науки»; послѣ Протагора, первого присвоившаго себѣ это название, под софистомъ подразумевали учителя науки и политической мудрости, позднѣе — платнаго учителя риторики и, наконецъ, со времени Платона и Аристотеля софистикомъ стали называть «кажущуюся мудрость, а не действительную, а софистомъ — стяжателя посредствомъ кажущейся мудрости, а не действительной» (Arist. «De sophisticis elenchis», гл. 1, § 6). Возвращеніе Сократа, Платона и Аристотеля на деятельность софистовъ сдѣлалось историческимъ и отразилось въ терминахъ новаго времени: «софистика», «софистъ», «софизмъ». Изъ новѣйшихъ ученыхъ историческій смыслъ деятельности С. былъ впервые выясненъ Гегелемъ; послѣдующіе ученые (Brandis, Hermann, Zeller, Ueberweg-Heinze) возстановили репутацію софистовъ, отмѣтивъ ихъ заслуги и выдвинувъ на надлежащее мѣсто отрицательныя стороны ихъ деятельности; одинъ лишь Гротъ слишкомъ преувеличилъ ихъ историческое значеніе («History of Greece», VIII, стр. 474 и сл.). Положительныя заслуги С. выразились, главнымъ образомъ, въ трудахъ старшаго поколѣнія софистовъ, которые хотѣли быть не только политическими руководителями, но и учителями нравственности. Послѣдующее поколѣніе С. восприняло субъективизмъ, заключавшійся въ трудахъ ихъ предшественниковъ, и довело отношеніе къ знанію и нравственности до тѣхъ крайностей, въ которыхъ засталъ науку Сократъ и его школа. Къ софистамъ старшей генераціи относятся Протагоръ (XXV, 504—505), Горгій, Продикъ и Гиппій. Учениками Протагора считаются Архагоръ, Эватлъ, Феодоръ Математикъ, Ксенодъ изъ Коринѣа и др. Горгій принадлежалъ къ элейскому направленію, но въ области отрицанія пошелъ дальше Протагора (см. IX, 217—218). Гиппій изъ Элиды, современникъ Сократа, считалъ себя знатокомъ всѣхъ наукъ и искусствъ и бралъ ихъ преподавать. По отзывамъ Платона онъ былъ хвастливъ и непривлекателенъ. Ему принадлежали, между прочимъ, первыя работы по грамматикѣ. Объ философскомъ возвращеніи Гиппія нѣтъ свѣдѣній; извѣстенъ лишь взглядъ его на нравственность, напоминающій ученіе пифагорей-

цевъ. Гиппій выводилъ нравственность: 1) изъ основоположеній, которыя вытекаютъ изъ самой природы человѣка и возводятся къ божеству, и 2) изъ основоположеній, которыя связаны съ условіями мѣста и времени. Это противоположеніе вѣчнаго съ временнымъ привело въ концѣ концовъ къ признанію съ одной стороны нравственной безпомощности человѣка и съ другой — права сильного. Послѣднимъ представителемъ этого направленія С. былъ Продикъ, къ которому Платонъ относится съ большимъ уваженіемъ, чѣмъ къ другимъ софистамъ (XXIV, 284). Высказывавшійся съ большою осторожностью отрицательныя взгляды софистовъ старшей генераціи послѣдующимъ поколѣніемъ были доведены до крайности и привели къ полной нравственной безпринципности. Такъ, Еразмахъ, Полъ и Калликъ учили, что естественное право — есть право сильного, а всѣ положительные законы суть произвольныя постановленія разныхъ законодателей въ ихъ собственныхъ интересахъ; если всѣ хвалятъ справедливость, то только потому, что масса людей находитъ ее выгодной для себя; кто напротивъ чувствуетъ въ себѣ силу пренебрегать законами, тотъ имѣетъ на это и право (Arist., «De sophist. elenchis»; Plat., «Gorgias»). Исходя изъ положенія объ «естественномъ правѣ» и изъ стремленія къ абсолютной анархіи, С. возставалъ противъ многихъ существующихъ учрежденій, противъ всякихъ нравственныхъ основъ и обычаевъ. Вся авторитетъ былъ развитъ и въ народное самознание внесенъ элементъ раздоренія. Это разрушительное движеніе С. коснулось и религіи, отрицательное отношеніе къ которой, начиная съ осторожнаго скептицизма Протагора, объявившаго, что онъ ничего не знаетъ о богахъ, выразилось въ концѣ концовъ въ полномъ атеизмѣ Диалога и нѣк. др. Для борьбы съ разрушительнымъ влияніемъ С. явилась мощная личность Сократа. Ср., кромѣ общихъ пособій по исторіи древней философіи, Geel, «Historia critica Sophistarum» (Утрехтъ, 1823); Schanz, «Die Sophisten» (Геттингенъ, 1867); Blass, «Die Attische Beredsamkeit» (I отд., von Gorgias bis zu Lysias, Лпц., 1887); Apell, «Beiträge zur Geschichte der Griechischen Philosophie» (Лпц., 1891); Welcker, «Prodicus von Keos Vorgänger des Sokrates», въ его «Kleine Schriften» (II т., стр. 393—541, Боннъ, 1846); Mähly, «Der Sophist Hippias», въ «Rein. Museum», 1860; Sidgwick, «The Sophists», въ «Journal of Philology» (1872 и 1873); Галаровъ, «Греческіе софисты, ихъ міровоззрѣніе и дѣятельность» (М., 1888); его же, «Платонъ какъ историч. свидѣтель» (Источники о софистахъ, Кіевъ, 1891); Брентано, «Древніе и современные софисты» (СПб., 1886).

2) Въ отличіе отъ древней С., новая С. представляла собой чисто литературное явленіе, выразившееся въ возрожденіи и расцвѣтѣ греческой прозы и красноречія. Эпоха новой С. обнимаетъ собой 4 столѣтія, начиная приблизительно съ 1-ой полов. II в. по Р. Хр., и распадается на три періода: I-й охватываетъ время имперіи отъ Адріана до Александра Севера включительно (117—235). II періодъ

приходится на 2-ю половину III в. до Константина Великого (235—306); III периодъ обнимаетъ четвертый и пятый вѣка. Названіе С. было установлено представителями описываемаго литерат. движенія, въ память услугъ, оказанныхъ краснорѣчію софистами древняго періода: платоновско-аристотелевская критика древней С. была забыта, и древніе софисты, въ пониманіи новаго поколѣнія, воспитаннаго на тонкостяхъ риторикѣ, возросли до значенія учителей и высокихъ образцовъ возрождающагося искусства. Послѣ паденія аттическаго краснорѣчія, въ концѣ IV в., ораторское искусство ушло въ мадоазіатскія школы и, переставъ служить въ качествѣ политическаго органа, замкнулось само въ себя, стало существовать само для себя и обратилось въ искусство для искусства. Въ новыхъ школахъ развитіе краснорѣчія шло непрерывно, при чемъ еще до I в. до Р. Хр. существовало нѣсколько направлений, изъ которыхъ особо выдѣлялись два: такъ называемое азіатское, отличающееся цѣлостностью и манерностью, и арханческое или строго аттическое, воспринявшее особенности стили Демосфена и Фукидида. Въ Римѣ греческое краснорѣчіе оказало свои услуги въ пору горячей борьбы республики за свободу въ I в. до Р. Хр. и еще разъ выступило на политическую арену, но съ паденіемъ республики оно опять ушло въ школу на Востокъ. Дальнѣйшая эволюція ораторскаго искусства не стоитъ въ связи съ политической жизнью и можетъ быть названа художественною. Приблизительно съ двадцатыхъ годовъ II по Р. Хр. замѣчается особо сильное оживленіе въ школахъ риторикѣ. Не довольствуясь прежней ролью учительницы юности, она овладѣваетъ всюо литературно-художественною дѣятельностью грековъ и становится средоточіемъ духовной жизни эллинскаго міра. Этотъ поздній, но пышный и роскошный расцвѣтъ краснорѣчія составляетъ такъ назыв. эпоху второй С. Новое движеніе удостоилось благоволенія императоровъ, которые, начиная съ Адріана до IV в., покровительствовали риторическимъ занятіямъ, оказывая представителямъ риторикѣ почетъ и матеріальную поддержку и содѣйствовали распространенію С. путемъ открытій въ разныхъ городахъ имперіи платныхъ кафедръ краснорѣчія. Софисты верѣдко были секретарями при императорахъ, занимали высшія городскія должности, приглашались въ качествѣ учителей въ императорскую семью и пользовались дружбой самихъ императоровъ, какъ первые приближенные совѣтники. Такую роль играли при Маркѣ Авреліи—Гермогенъ и Аристидъ, при Септиміи Северѣ—Гермократь, при Юліанѣ—Либаній: верѣдко они председательствовали на національныхъ праздникахъ, были отправляемы въ качествѣ пословъ къ императору или намѣстнику, фигурировали въ качествѣ юрисконсультовъ отъ общины (συνδικοι). Этотъ блестящій положенія и связанный съ нимъ богатство и вліяніе служили немаловажною причиной развитія С. Помимо внѣшнихъ причинъ были внутреннія: С. явилась какъ слѣдствіе художественно-образовательной потребности эпохи. На сколько въ научныхъ за-

нятіяхъ александрійскаго періода стояло на первомъ планѣ содержательное знаніе, на столько образовательная программа эллинско-римской эпохи выдвигала на первое мѣсто формальное развитіе духа и видѣла въ краснорѣчіи основу образованія. Краснорѣчіе заняло въ системѣ воспитанія и образованія тоже мѣсто, какое, спустя нѣсколько вѣковъ, занимали humaniora. Теперь вся школьная работа свелась къ изученію приѣмовъ сочиненія, развитію памяти, изученію образцовъ: даже музыка и гимнастика, какъ элементы воспитанія, отошли на задній планъ. Немаловажную роль играло и національное самосознаніе, которое придавало жизнь и значеніе занятіямъ. Съ конца I в. по Р. Хр. пробуждается въ греческой литературѣ живое сознаніе преимуществъ эллинскаго духа сравнительно съ духовными проявленіями другихъ народностей и особенно римскаго народа. Греки съ гордостью чувствуютъ себя носителями и наслѣдниками великой культуры, которая лишь подъ римскимъ вліяніемъ выродилась въ утонченную распушенность: напротивъ, вдалекѣ отъ развращающаго сосѣдства римлянъ, въ древнемъ центрѣ цивилизаціи—въ Аѳонахъ—еще не вымеръ духъ эллинизма, и еще можно было думать о возрожденіи славнаго прошлаго. Эти мечты, отраженіе которыхъ наблюдается въ большей или меньшей степени въ трудахъ греческихъ писателей отъ Плутарха до Либанія и Юліана, послужили жизненнымъ эликсиромъ для начинающаго литературно-художественнаго движенія, которое какъ разъ совпало съ упадкомъ римскаго духа. Хотя собственныя живыя силы эллинскаго народа были въ полномъ упадкѣ, все же мечта о возрожденіи, утѣренность въ неразрушимости національной художественной природы, сознаніе духовнаго перевѣса надъ поработившимъ народомъ и, наконецъ, глубокое уваженіе къ живой старинѣ были могучими факторами при созданіи новой литературно-художественной эпохи. Утопія панэллинизма, выразившаяся, между прочимъ, въ учрежденіи Адрианомъ общеэллинскаго праздника въ Аѳонахъ (Πανελληνια), нашла въ С. плодотворную почву для своего развитія. Распространенію С. содѣйствовали учреждавшіяся въ различныхъ пунктахъ греко-римскаго міра кафедры краснорѣчія, изъ которыхъ одні были основаны на средства городского самоуправленія, другія на средства императорскаго фиска. Платная кафедра греческой риторикѣ въ Римѣ была основана еще Веспасіаномъ, при Константинѣ такіа кафедры существовали во всѣхъ провинціяхъ. Главными же средоточіями софистической дѣятельности были Аѳины, Смирна, Эфесъ, Пергамъ, Тарсъ, Антиохія, Константинополь и другія города. Кромѣ того, софисты имѣли обыкновеніе путешествовать изъ города въ городъ съ цѣлью познакомить публику съ своими декламаціями. Софистическіе сеансы (такъ назыв. ἐκδοίσεις) посѣщались большими толпами народа, въ которыхъ фигурировали, наряду съ императоромъ и представителями высшей знати, ремесленники и торговцы. Софисты излагали свое искусство свободно, не будучи стѣснены ка-

кой-бы то ни было программой. Краснорѣчіе софистовъ было показное, внѣшнее не прикладное; они читали или декламировали свои рѣчи публично только для улаждения аудитории, а не для какой ниня практической цѣли. За судебныя дѣла они брались рѣдко, и эта сторона дѣятельности не считалась серьезной, почетной и трудной. За то вездѣ, гдѣ происходило празднество или торжество, гдѣ требовалось участіе представителя или посредника въ общественной и политической жизни, — приглашались софисты. Софистъ выступалъ передъ публикой обыкновенно въ сопровожденіи друзей или учениковъ, одѣтый въ роскошную пурпуровую одежду, п либо произносилъ рѣчь на приготовленному тему, либо импровизировалъ. Въ импровизаціяхъ выразилась высшая способность софистовъ — декламировать на темы, которыя задавались слушателями въ день сеанса. Въ этихъ декламаціяхъ софистъ высказывался весь, могъ показать и свое остроуміе, и знанія, и умѣніе строить гармоничныя фразы, и силу голоса, п музыкальность интонаціи, и мимическую способность. Даже для людей, не посвященныхъ и незнавшихъ погречески, подобныя зрѣлища представляли интересъ, такъ какъ софистъ какъ-бы игралъ то, что было содержаніемъ его рѣчи, соединяя съ пѣвучестію голоса выразительность рецитациіи и живость жестикуляціи. Свойства дѣятельности софистовъ заставляли ихъ обращать большое вниманіе на внѣшность и развивали въ нихъ тщесловіе п гордость; въ самыхъ выдающихся изъ софистовъ личное самосознаніе возвышалось до античной μεγαλοψυχία (величіе духа), качества, противоположнаго христіанскому смиренію. Главною отраслью дѣятельности софистовъ были рѣчи на случай и импровизаціи. Рѣчи мало чѣмъ отличались отъ школьных упражненій (μελέται) п требовали основательнаго знанія политической исторіи (главнымъ образомъ древнѣйшей, отъ Солона до Александра Великаго), законовъ, учрежденій, обычаевъ, сказаній, анекдотовъ, философіи п поэзіи. Исторія давала лица и положенія, — ослѣнное варьировалось п видоизмѣнялось согласно замыслу рѣчи и вдохновенію оратора. Такимъ образомъ слагались такъ называемыя псевдо-историческія рѣчи. Кромѣ того, софисты произносили и сочиняли судебныя рѣчи, обыкновенно фиктивныя, не имѣвшія отношенія къ современному судопроизводству (controversiae), въ духѣ тѣхъ, которыя сохранились до нашего времени съ именемъ Сенеки Ритора, а также переомональныя рѣчи, произносившіяся въ торжественныхъ и официальныхъ случаяхъ. Рѣчи этого типа нерѣдко носили названія по термину лирической поэзіи: такъ были εὐχόμενα, φθαι, μνηστικά, παλινφθια, λόγοι γενεαλογικοί, ἐπιτάφιοι, ἐκτελέσεις. Кромѣ того, произносились декламаціи на самыя незначительныя темы (ἀδοξοὶ ὑποθέσεις): такъ, извѣстны заглавія этого вида рѣчей: «похвальное слово мухъ», «похвальное слово перемежающейся лихорадки» и т. п. Кромѣ μελέται, съ юридической и исторической подкладкой, существовалъ родъ рѣчей легкаго, игриваго содержанія, въ духѣ Лукіановскихъ диалоговъ: «Геродотъ», «Зевксисъ»,

«Скиѣтъ», «Вакхъ» — это такъ называемыя διαλέξεις или λαλαί, или проλαλαί. Были также философскія διαλέξεις, образцы которыхъ мы встрѣчаемъ у Діона Хризостома. Благодаря развитію С. краснорѣчія, въ результатъ явилась атрофія другихъ литературныхъ родовъ, которые или вовсе не развивались (лирика, драма), или поступали на службу реторикѣ. Такимъ образомъ софистическая проза совмѣстила въ себѣ поэзію, исторію, популярную философію п изящную литературу. Исторія стала частью риторикѣ со времени работъ Исократовской школы; что же касается философіи, то древняя борьба представителей чистыхъ философскихъ понятій съ художниками слова закончилась тѣмъ, что возникла особая категорія философовъ, которые слыли за софистовъ (οἱ φιλοσοφῶντες ἐν δοῦν τοῖς σοφιστεύσιν). Къ числу ихъ принадлежали Фаворинъ, Максимъ Тирскій, Эмисистій, Діонъ Хризостомъ, — перебѣжчики отъ чистой софистики къ эпидактической популярной философіи. Гонимыя главнымъ образомъ за формой, С. относилась безразлично къ матеріалу, лишь-бы онъ подходилъ къ выпренности декламаторскаго тона. Въ этомъ отношеніи менѣе всего могла удовлетворять софистовъ современность, идеалы которой казались имъ несравненно болѣе пошлыми п незначительными, чѣмъ идеалы классической античности. Оттого софисты отвергались отъ реальной жизни и искали себѣ сюжетовъ въ возвышенной и стереотипной традиціи. Въ связи съ этимъ рѣдко проявлялись правдивость п искренность чувства: софистъ старался не проявлять личнаго отношенія въ изображаемому предмету п уничтожить черты субъективности въ риторической шумихѣ рѣчи. Оттого выбирались темы п допускались положенія и чувства всѣмъ понятныя п извѣстныя, установленныя риторическимъ канономъ. Для софиста было безразлично, правдиво-ли содержаніе его рѣчи, истинны-ли входящія въ нее чувства, согласны-ли съ высшею нравственностью избранныя положенія: этипческія послылки, которыя въ древнѣйшей литературѣ просто предполагались, теперь потеряли свое значеніе, въ пользу чисто формальныхъ сторонъ искусства, руководимаго правилами реторикѣ п произволомъ фантазіи. Не смотря на это бездушіе искусства п отсутствіе въ немъ художественной правды п необходимыхъ этическихъ элементовъ, софистическое краснорѣчіе дѣйствовало на фантазію, развлекало внѣшними эффектами п доставляло полное удовлетвореніе эстетическому чувству слушателей, которые умѣли цннить силу рѣчи взятой самой въ себѣ, независимо отъ содержанія. Софисты учились своему искусству на великихъ образцахъ древности п стремились воспроизвести складъ рѣчи корифеевъ классической прозы, но не смотря на всѣ эти стремленія не удалось достигнуть настоящаго возрожденія древняго искусства рѣчи: стиль софистовъ выходилъ искусственнымъ п подражанія не совсѣмъ совпадали съ образцами. Нерѣдко подражали не первокласснымъ представителямъ прозы, а манеристамъ Горгію и Гипсію, и даже новымъ представителямъ красно-



рѣчи. Главными посредниками при изученіи языка образцовыхъ стилистовъ древности были грамматикѣ (Трифонъ, Геродіанъ и друг.) и лексикографы (Поллукс и др.), которые изучали тонкости построения древнеаттической рѣчи, съ цѣлью научить воспроизводить по законамъ грамматики вымершей языкъ, но не смотря на это у лучшихъ фальсификаторовъ древняго стиля—у Лукіана, Долліана, Фаворина, Герода Аттика, Полемона и другихъ были замѣчаемы погрѣшности противъ правилъ идеальнаго языка и стиля. Самъ Лукіанъ осмѣиваетъ нарушителей чистоты языка, въ діалогахъ «Солецисты или псевдософисты», «Псевдологию» и «Лексифанъ», и правильно утверждаетъ, что разносчики и торговцы лучше знаютъ греческій языкъ, чѣмъ грамматически образованные риторы (Pseudolog., 9). Благодаря инфляціи въ прозу обильнаго количества поэтическихъ элементовъ, явилось смѣшеніе стилей; проза сдѣлалась вычурной и фразистой, и въ результатъ во всей литературѣ воцарился особый приторный, ходульный стиль. На этой почвѣ возникли такъ называемыя художественныя «описанія» (ἐκφράσεις) въ прозѣ (Термогенъ, Афтоній, Θεонъ, Николай), эротическія «описанія» (ἐκτολαί; Алкифронъ и Аристенетъ) и греческій романъ (βράβια, βραδαιτικόν)—этотъ продуктъ второй софистики (Амблихъ, Ксенофонтъ Эфесскій, Геліодоръ, Ахиллъ Тацій, Харитонъ, Лонгъ). Подобно канону изъ 10 древне-греческихъ ораторовъ, былъ составленъ канонъ изъ 10 греческихъ софистовъ, въ который включены Діонъ Хризостомъ, Никостратъ Македонскій, Антоній Полемонъ, Геродъ Аттикъ, Филостратъ, Элій Аристидъ, Либаній, Θεμισцій, Гимерій и Эвнаний, изъ которыхъ Филостратъ написалъ исторію 1-го періода С., Эвнаний—3-го періода. Первымъ С. по Филострату былъ Никетъ Смирнскій, жившій при Нервѣ. Изъ другихъ представителей ораторскаго искусства извѣстны Исей Сирійскій (импровизаторъ), Скопеліанъ Клазоменскій, ученикъ Никета, Долліанъ Эфесскій, ученикъ Исея, 1-ый софистъ, которому была предоставлена вновь открытая аѳинская кафедра краснорѣчія, Діонисій Милетскій, Антиохъ изъ Эгъ, Александръ Педоплатонъ, Антиохъ Киликійскій, Гипподромъ Фессалійскій, Фаворинъ, Птолемей Навкратійскій, Максимъ Тирскій, Θεμισцій, Гимерій, Филагрій Киликійскій, Лукіанъ, Элій Θεонъ, Термогенъ Тарсійскій, Секундъ Аѳинскій, учитель Герода Аттика; кромѣ того извѣстны софисты, вышедшіе изъ школы Герода: Θεодотъ Аѳинскій, Аристоклъ Пергамскій, Аристидъ Смирнскій, Адрианъ Тирскій, Хрестъ Византійскій, Павзаній Кесарійскій, Аполоній Навкратійскій, Антипатръ Герополитанскій, Аспасій Равенскій, Руфъ Перинесскій. Самыми блестящими были поименованные въ канонѣ С., и между ними особенно Полемонъ, Геродъ Аттикъ и Аристидъ. Полемонъ (XXIV, 276) славился импровизаціями. Ему, между прочимъ, пришлось открыть рѣчью торжество основанія панэаженій въ присутствіи императора Адриана (ср. Jüttner, «De Polemonis vita, operibus, arte», Breslavia, 1898). Геродъ Аттикъ (103—179), ученикъ Ско-

пеліана и Фаворина, учитель Марка Аврелія и Луція Вера, признавался самымъ выдающимся изъ софистовъ: его называли «царемъ рѣчи» (βασιλεὺς τῶν λόγων) и «языкомъ эллиновъ» (ἑλλήνων ὁμιλῶτα). Публий Элій Аристидъ (117—190), ученикъ Полемона и Герода, представитель сильнаго и сжатого стиля, который онъ развилъ на образцовыхъ произведеніяхъ Демосеена и Платона; кромѣ того, его сочиненія и рѣчи отличались глубиной и полнотою мысли. Въ большей или меньшей полнотѣ сохранились до нашего времени труды Филострата, Лукіана, Эвнанаія, Діона Хризостома, Элія Аристиды, Максима Тирскаго, Θεμισція, Гимерія, Либанія и нѣкоторыхъ другихъ. Кромѣ общихъ курсовъ по исторіи греческой литературы послѣ-классическаго періода, ср. E. Rohde, «Der Griechische Roman und seine Vorläufer» (III глава: «Die Griechische Sophistik der Kaiserzeit», Лпц., 1876, стр. 288—360); Sievers, «Das Leben d. Libanius» (Берлинъ, 1865); Westerman, «Geschichte der Beredsamkeit» (Лейпцигъ, 1833 § 84 и сл.); W. Schmid, «Der Atticismus in seinen Hauptvertretern von Dionysius von Halikarnass bis auf den zweiten Philostratus» (съ указателемъ, 1887—1897, Штутгартъ); Norden, «Die Antike Kunstprosa vom VI Jahrhundert v. Chr. bis in die Zeit der Renaissance» (Лпц., 1898).

Н. Обморскій.

**Софиевка** (Черноморское)—мст. Анян-евскаго у., Херсонской губ., при рукавѣ рч. Чичиклея, на частновладѣльческой землѣ. Жит. 300. Евр. молитв. домъ, лавки.

**Софиевка** — с. Верхнедѣпровскаго у., Екатеринославской губ., при рч. Камянкѣ, жит. 9611. Евр. молитв. домъ; земск. 2-хъ кл. учил., съ ремесленнымъ отдѣл. (столярно-токари. и кузн.-слесари. рем.), перк.-прих. шк., земск. блнц., апт., пчт. отд. съ сберегат. кассой. 4 ярм., еженедѣльной баз., до 20 торгово-промышл. заведеній.

**Софиевка** (Гейковка)—мст. Александрійскаго у., Херсонской губ., при р. Воковой, на частновладѣльческой землѣ; жит. 500. Прав. црк., синагога, 2 ярм., еженедѣльно базары, лавки. Учреждено въ 1840 г.

**Софиевка**—знаменитый обширный паркъ и садъ, одинъ изъ лучшихъ во всей Россіи, находится около уѣздки. гор. Умани, Кіевской губ., на берегу рч. Уманки и Каменки. Садъ разведенъ графомъ Феликсомъ Потопкинъ въ 1793—1796 г., для жены его Софіи. С. занимаетъ пространство въ 107 дес. Въ 1834 г. С. перешла въ вѣдѣніе Императорскаго двора и съ тѣхъ поръ стала называться Царицынымъ садомъ. Въ 1847 г. садъ былъ посѣщенъ имп. Николаемъ I. Съ 1859 г. садъ переданъ уманскому училищу земледѣлія и садоводства, въ вѣдѣніи котораго находится и въ настоящее время. Роскошный садъ расположенъ на гранитной почвѣ, образующей здѣсь живописныя высокія скалы. Въ немъ 2 пруда съ островами, много красивыхъ павильоновъ, искусственныхъ водопадовъ и громадныхъ фонтановъ, прохладныхъ гротовъ, великолѣпныхъ памятниковъ (въ томъ числѣ имп. Николаю и имп. Александръ Ѳеодоровъ), превосходныхъ статуй изъ бѣлаго мрамора и цѣ-

дый рядъ зданій; мощно разросшіяся въковыя деревья поражаютъ взоръ послѣ утомительнаго однообразія окрестныхъ степныхъ мѣстъ; по роскоши устройства садъ этотъ соперничаетъ съ знаменитыми европейскими старинными парками—Giardino Balbi во Флоренціи, Sans-Souci близъ Берлина и дворцовымъ паркомъ въ Версали. Между деревьями много породъ акклиматизированныхъ. Въ саду находятся оранжереи и нѣсколько сильныхъ источниковъ, издавна питающихъ водою весь городъ; въ 1899 г. мѣстная дума рѣшила воспользоваться этими источниками для устройства городского водопровода.

**Софійскій временникъ и Софійскія лѣтописи.**—Первое изъ этихъ названій встрѣчается въ лѣтописныхъ сводахъ двухъ различныхъ, хотя и родственныхъ между собою, семействъ, передъ предисловіемъ, которое вставлено за географическими и этнографическими свѣдѣніями, восходящими къ Повѣсти временныхъ лѣтъ (см.). «Софійскій временникъ», еще нарицаемый лѣтописаніемъ русскихъ князей—читается мы въ такъ назыв. Софійскихъ лѣтописяхъ, съ одной стороны, въ Новгородской 4-й, съ другой. Второе названіе обозначаетъ обширную семью московскихъ лѣтописныхъ сводовъ, распающихся на двѣ главныя группы: С. первую и С. вторую. Сравненіе С. лѣтописей и Новгородской 4-й показываетъ, что онѣ восходятъ къ одному общему оригиналу, переработанному, съ одной стороны, подъ вліяніемъ московской, а съ другой—новгородской лѣтописи. Изъ общаго въ обоихъ памятникахъ мѣста подъ 1380-мъ годомъ, гдѣ говорится, что празднѣніе Благовѣщенія въ ближайшемъ будущемъ совпадетъ съ Пасхою черезъ одиннадцать лѣтъ, легко вывести, что оригиналъ этотъ составленъ въ 1448 году. Предисловіе, озаглавленное «С. временникъ», читалось, слѣдовательно, уже въ сводѣ 1448 года. По происхожденію своему, этотъ сводъ представлялъ соединеніе выписокъ изъ обширнаго общерусскаго лѣтописнаго свода, составленнаго въ 1423 году при дворѣ митрополита всея Руси, съ выписками изъ Новгородской 1-й лѣтописи въ редакціи, доведенной, повидимому, только до 1428 года. Отсюда можно заключить, что предисловіе, озаглавленное «С. временникъ», вошло въ сводъ 1448 года изъ Новгородской 1-й лѣтописи, и дѣйствительно, то же предисловіе (съ тѣми же сокращеніями и особенностями противъ первоначальнаго оригинала) читается въ нѣсколькихъ дошедшихъ до насъ спискахъ этой лѣтописи, хотя въ нихъ (а именно въ Троицк. неполомъ, Толстовскомъ и Румянцовскомъ) въ заглавіи, сопровождающемъ предисловіе, не имѣется слова С. Оставляя въ сторонѣ вопросъ о происхожденіи этого предисловія, мы съ увѣренностью можемъ утверждать, что «С. временникъ» названъ былъ сводчикомъ 1448 года тотъ списокъ Новгородской 1-й лѣтописи, который находился въ его распоряженіи. Такое названіе этотъ памятникъ могъ получить потому, что черпалъ свое содержаніе преимущественно изъ той лѣтописи, которая предположительно велась при дворѣ новгородскаго владыки,

«на сѣнехъ въ дому святѣй Софїи», со времени епископа Іоакима. Владычняя лѣтопись не дошла до насъ, но близкое сходство ея съ Новгородскою 1-ю доказываются тѣми выписками изъ нея, которыя сохранились въ общерусскихъ (митрополичьихъ) сводахъ. Подъ вліяніемъ заглавія къ предисловію, перенесенному изъ Новгородской 1-й лѣтописи, путемъ свода 1448 года, въ особый разрядъ лѣтописей московскихъ, эти лѣтописи названы были Софійскими. Въ 1795 году одинъ изъ такихъ списковъ, принадлежавшихъ академіи наукъ, былъ изданъ подъ заглавіемъ: «Россійская лѣтопись по списку Софійскому Великаго Новаграда». Къ сожалѣнію, издана только первая часть списка (до 1424 г. включительно), вслѣдствіе чего трудно опредѣлить его составъ и время происхожденія. Въ 1820 г. П. М. Строевъ издалъ три С. лѣтописи, свѣривъ ихъ съ печатнымъ спискомъ, подъ заглавіемъ «Софійскій временникъ» (чч. I и II): въ этомъ изданіи соединены списки С. 1-й и 2-й. Въ 1851 и 1853 гг. въ V и VI тт. «Поли. Собр. Русск. Лѣт.» изданы были подъ общимъ заглавіемъ С. лѣтописи—во-первыхъ, С. 1-я лѣтопись (V, 77—275 и VI, 1—111) по семи спискамъ, во-вторыхъ, С. 2-я лѣтопись (VI, 115—358) по двумъ спискамъ. Изученіе списковъ С. 1-й лѣтописи показываетъ, что общій для всѣхъ нихъ оригиналъ составленъ въ Москвѣ около 1456 г.: въ основаніе его положенъ сводъ 1448 г. (см. выше), дополненный и исправленный по современному списку московской лѣтописи. Ближе всѣхъ къ основному списку неполный Толстовскій списокъ, а также Бальзеровскій. Списки Карамзина (бывшій Забѣлка) и кн. Оболенскаго представляютъ такую редакцію, которая соединяла текстъ С. 1-й лѣтописи съ выписками изъ общерусскаго (митрополичьяго) свода 1423 г., относящимися преимущественно до новгородскихъ событій. Списокъ Парскаго явился въ результатъ дополненія Бальзеровскаго списка по общерусскому лѣтописному своду, доведенному до 1508 г. С. 1-я лѣтопись была первою, послѣ Пахоміева хронографа (сост. въ 1443 г.), попыткой литературной обработки общерусскаго (митрополичьяго) свода. Вотъ почему она имѣла важное значеніе въ развитіи московскаго лѣтописанія: она легла въ основаніе всѣхъ поздѣйшихъ московскихъ лѣтописныхъ сводовъ. Воскресенская лѣтопись почерпнула изъ нея главное свое содержаніе и, между прочимъ, предисловіе, озаглавленное С. временникъ («Поли. Собр. Русск. Лѣтоп.», VII, 266). Равнымъ образомъ сводъ 1534 г., дошедшій въ части до 1255 г. въ первой половинѣ Тверскаго сборника, положилъ въ свое основаніе С. временникъ: въ него перешло и это заглавіе съ слѣдующимъ за нимъ предисловіемъ («Поли. Собр. Русск. Лѣтоп.», XV, 26). Сводъ, извѣстный подъ названіемъ С. 2-й, въ началѣ, до 1392 г., представляетъ текстъ С. 1-й лѣтописи въ редакціи болѣе древней, чѣмъ только что названный Толстовскій списокъ. Архивскій списокъ С. 2-й лѣтописи доводитъ ее до 1518 г., заимствуя часть 1392—1518 гг. изъ какой-то московской лѣтописи (весьма сход-

ной съ Львовской), замѣчательной, между прочимъ, тѣмъ, что въ ней подъ 1475 годомъ помѣщено Путешествіе Аванасія тверитина въ Индію. Первоначальный текстъ С. 2-й дополненъ въ списокъ Новоіерусалимскаго Воскресенскаго монастыря частью, обнимающею 1519—1534 гг. и заимствованною едва-ли не изъ свода 1534 г., отразившагося въ первой половинѣ Тверскаго сборника.

*А. Шахматовъ.*

**Софійскій окр.**—Приморской обл., въ 1896 г. переименованъ въ Хабаровскій (см.).

**Софійскій** 2-й пѣхотный императора Александра III полкъ сформированъ въ 1811 г. Боевая отличія: 1) георгиевское знамя за бой при Кулевчѣ 30 мая 1829 г. и за турецк. войну 1877—78 гг.; 2) знаки на шапкахъ за ту же войну.

**Софійскій** или *Спасо-Софійскій* мужской **монастырь** въ Киевѣ, нынѣ соборъ св. Софіи. Еще въ 1037 г. Ярославъ I основалъ въ Киевѣ церковь св. Софіи, вскорѣ предназначенную для погребенія киевскихъ князей. Въ монастырь церковь обращена не ранее 1637 г.; митрополитъ киевскій Гедеонъ (князь Четвертинскій) далъ монастырю новое устройство въ концѣ XVII в. Въ 1787 г. киевскій кафедральный монастырь переименованъ въ киевскій С. соборъ, съ учрежденіемъ при немъ главнаго народнаго училища киевскаго намѣстничества. Въ соборѣ покоятся мощи св. митрополита Макарія (убитаго татарами въ 1497 г.) и части мощей св. Владимира и великомученицы Варвары.

**Софійскій-Тулинскій** женскій общежительный **монастырь**—Тамбовскій губерніи и уѣзда. Учрежденъ въ 1880 г. изъ женской общины, основанной въ 1879 г. съ пріютомъ для вдовъ и сиротъ, на средства г-жи Рагозы.

**Софійскій-Успенскій** женскій общежительный **монастырь**—близъ г. Рыбинска; основанъ въ 1860 г. на средства купца Миклокова.

**Софійскъ**—сел. Приморской обл., Хабаровскаго окр., расположено на прав. берегу р. Амура въ его низовьяхъ, у подношья горы Джай. Основ. въ 1859 г.; до 1896 г. С. былъ окружнымъ городомъ С. окр., переименованнаго въ Хабаровскій. Въ настоящее время С. незначительное селеніе съ менѣе чѣмъ 500 жителями. Пчт. и тлгф., пароходная пристань.

**Софія**—святая: 1) св. мученица, мать трехъ дочерей Вѣры, Надежды и Любви, послѣ разныхъ мученій усненнымъ мечомъ около 137 г., въ Римѣ, при Адрианѣ. С. не подвергали испытанію, можетъ быть, по расчету, что оставивъ ей жизнь, оставляли ей и безвѣстное горе о потерѣ дѣтей. С. погребла тѣла дочерей-мученицъ и на третій день сама скончалась. Мощи св. мученицы были отпущены папою Адрианомъ, въ 777 г., епископу страсбургскому Ремигію въ Эльзасъ, гдѣ въ церкви Ешо (Eschau) и показывается каменный гробъ ихъ. Память С. 17 сентября. 2) С., св. мученица, за исповѣданіе Христа обезглавлена въ Египтѣ, въ царствованіе Адриана. Память 18 сентября.

**Софія** (болгарск. Сръдець, турецк. Софія)—столица Болгарскаго княжества, занимаетъ весьма выгодное положеніе вблизи центра Балканскаго полуострова, посреди цѣлой сѣти проѣзжихъ дорогъ, изъ которыхъ вдоль главной теперь уже проложена жел.-дорожная линія Константинополь-Адрианополь-Вѣлградъ съ вѣтвью на Перникъ (Кюстендиль), на широкой плодородной горной возвышенности, орошаемой р. Искеромъ и ограничиваемой съ сѣв. Этропольскимъ Балканомъ, а съ юга—Витошскими горами, при чемъ на В и З открываются удобные проходы въ Вост. Румелию и Сербію. Городъ расположенъ на низкомъ склонѣ Витоша, на берегу р. Бояны, впадающей въ Искеръ, на высотѣ 566 метр. надъ поверхностью моря. С. состоитъ изъ двухъ частей, или городовъ: стараго, угловатаго, съ кривыми старыми улицами, рядомъ къ которымъ тянутся и вновь продолженные улицы, при чемъ главнымъ наиболѣе оживленнымъ мѣстомъ его является базаръ, и уютнаго въ зелени, виллоподобнаго новаго города съ княжескимъ дворцомъ на Александровской площади, съ городскимъ садомъ, дворцомъ юстиціи, болгарскимъ національнымъ банкомъ, военнымъ министерствомъ, новымъ театромъ, ратушей и т. д. На самомъ высокомъ мѣстѣ города виднѣются развалины разрушеннаго землетрясеніемъ церкви св. Софіи, отъ которой и весь городъ получилъ свое названіе. Кафедральный соборъ болгарской «митрополіи»; 1 католическая, 1 протестантская церкви и 1 синагога; нѣсколько мечетей. Изъ которыхъ наиболѣе замѣчательная въ архитектурномъ отношеніи Баякъ-Джами. Большія бани около мечети Баши-Джамиси съ теплыми источниками; княжескій дворецъ съ паркомъ, національная бібліотека, казенная типографія, казармы, зданіе болгарскаго парламента (сѣбраніе), національнаго банка и т. д. Университетъ съ 3 факультетами, 44 преподавателями и болѣе 300 слушателей, мужская и женская гимназіи, реальное, военное и земледѣльческое училище и др. Между Ливнымъ мостомъ и вокзаломъ находится цыганскій кварталъ. Населеніе С. въ 1881 г. было 20501 чел., въ 1887 г. 30428 чел. (въ томъ числѣ 5000 евреевъ, 2000 турокъ и 1000 цыганъ), для 1888 г. показывается то же самое общее число 30428 чел., но съ другимъ распределеніемъ по народностямъ ( $\frac{2}{3}$  всего числа составляли болгары,  $\frac{1}{3}$  евреи, а турокъ показано всего 335 челов., что едва-ли вѣрно), а къ 1893 г. населеніе возросло до 46593 чел. Софія ведетъ значительную торговлю шкурами, которые идутъ во Францію и Австрію, кукурузой и пшеницей; но промышленность въ ней развита слабо: выдѣлываются полотна, сукна, шелковыя ткани, кожи, спиртъ; вышиванье, гончарная работа, изготовленіе ковровъ, филигранныя серебряныя издѣлія—домашняго производства. С. стоитъ на мѣстѣ древняго римскаго города *Serdica* или *Sardica*, получившаго свое имя отъ фракійскаго горнаго народа сердовъ или сардовъ. С. уже въ древности служила важнымъ торговымъ пунктомъ и военнымъ постомъ, принадлежала сначала къ провинціи *Тракия*,



а потомъ, со время Аврелиана, подъ именемъ *Ulpia Serdica*, былъ главнымъ городомъ провинціи Дакии, затѣмъ со времени Діоклетіана и Константина—главнымъ городомъ провинціи *Dacia Mediterranea*, гдѣ и состоялся въ 344 г. извѣстный соборъ. Въ 441 г. С. была опустошена гуннами, въ 809 г. завоевана болгарями и получила отъ нихъ названіе *Срѣдецъ* (*Sredetz*), отъ византийцевъ *Triaditza*, отъ крестоносцевъ *Stralicia*. Въ 1382 г. С. попала въ руки туркамъ; лѣтомъ 1443 г. городъ былъ разграбленъ и сожженъ поляками и венграми Владислава III. 22 декабря 1877 г. городъ былъ взятъ русскими, подъ начальствомъ Гурко, при чемъ большая часть мусульманскаго населенія бѣжала.

**Софія**—часть г. Царскаго Села, С.-Петербургской губ. С., какъ самостоятельный городъ, основанъ имп. Екатериною II въ 1780 г. Названіе свое получилъ отъ тогда же сооруженной соборной церкви св. Софіи (по образцу знаменитаго храма въ Константинополѣ). Въ 1808 г. С. былъ соединенъ съ сел. «Сарскимъ селомъ» и новый городъ получилъ названіе Царскаго Села или Софіи; послѣднее названіе скоро вышло изъ употребленія. Въ нынѣшней С. расположено большинство казармъ города (см. Царское Село).

**Софія Алексѣевна**—третья дочь царя Алексѣя Михайловича, родилась въ 1657 году. Воспитателемъ ея былъ Симеонъ Полоцкий (см.). Послѣ смерти Феодора Алексѣевича на престолъ былъ избранъ Петръ I. (1682 г.). Въстѣ съ этимъ возвышалась партія Нарышкиныхъ, родственники и приверженцы матери Петра I Натальи Кирилловны. Партія Милославскихъ, родственниковъ первой жены царя Алексѣя Михайловича, во главѣ которой стала царевна С. Алексѣевна, воспользовалась происходившими тогда волненіями стрѣльцовъ, чтобы истребить главнѣйшихъ представителей партіи Нарышкиныхъ и парализовать вліяніе на государственныя дѣла Натальи Кирилловны (см. Стрѣлецкіе бунты). Результатомъ явилось провозглашеніе 23 мая 1682 г. двухъ царей, Іоанна и Петра Алексѣевичей, которые должны были править совмѣстно, при чемъ Іоаннъ остался первымъ царемъ, а Петръ—вторымъ. 29 мая, по настоянію стрѣльцовъ, за малолѣтствомъ обоихъ царевичей, правительницей государства была провозглашена царевна С. Съ этой поры и до 1687 г. она сдѣлалась фактически правительницей государства. Была сдѣлана даже попытка провозгласить ее царицей, но она не нашла сочувствія среди стрѣльцовъ (см. Стрѣлецкіе бунты). Первымъ дѣломъ С. было усмирить волненіе, поднятое раскольниками, которые, подъ предводительствомъ Никиты Пустосвята (XXI, 75), добивались восстановленія «старого благочестія». По распоряженію С., главные предводители раскольниковъ были схвачены; Никита Пустосвятъ казненъ. Противъ раскольниковъ были приняты суровыя мѣры: ихъ преслѣдовали, были кнутомъ, а наиболѣе упорныхъ предавали сожженію. Вслѣдъ за раскольниками были усмирены стрѣльцы. Начальникъ стрѣлецкаго при-

каза, кн. Хованскій, приобрѣвшій большую популярность среди стрѣльцовъ и обнаруживавшій на каждомъ шагу свое высокомеріе не только по отношенію къ боярамъ, но и къ С., былъ схваченъ и казненъ. Стрѣльцы смирились. Начальникомъ стрѣлецкаго приказа былъ назначенъ думный дѣякъ Шаковитый (см.). При С. былъ заключенъ *отъный миръ* съ Польшою въ 1686 г. Россія получила навсегда Кіевъ, уступленный раньше по Андрусовскому миру (1667) только на два года, Смоленскъ; Польша окончательно отказалась отъ лѣвобережной Малороссіи. Тяжелыя обстоятельства, нападенія турокъ, принудили Польшу заключить такой, невыгодный для нея, миръ. Россія обязалась за него помочь Польшѣ въ войнѣ съ Турціей, которую Польша вела въ союзѣ съ нѣмецкой имперіей и Венеціей. Вслѣдствіе принятаго Россіей на себя обязательства, любимецъ С., кн. В. В. Голицынъ (IX, 48), два раза ходилъ въ Крымъ. Эти такъ наз. *крымскіе походы* (въ 1687 и 1689 г.) окончились неудачею. Во время перваго похода была зажжена степь. Въ этомъ обвинили малороссійскаго гетмана Самойловича (XXVIII, 214—215), не сочувствовавшаго вообще походу. Онъ былъ изложенъ, а на его мѣсто былъ избранъ Мазепа (XVIII, 358). Русское войско принуждено было вернуться. Во второй походъ русскіе дошли уже до Перекопа, Голицынъ началъ было переговоры о мирѣ; переговоры затянулись, войско ощущало сильнѣйшій недостатокъ въ водѣ, и русскіе принуждены были воротиться, не заключивъ мира. Не смотря на эту неудачу, С. наградила своего любимца, какъ побѣдителя. Съ Китаемъ въ правленіе С. былъ заключенъ Нерчинскій договоръ (1689 г.), по которому оба берега Амура, завоеванные и занятые казаками, были возвращены Китаю. Договоръ этотъ былъ заключенъ окольными Феодоромъ Головинымъ и вызванъ постоянными столкновеніями съ китайцами, угрожавшими даже настоящей войной (XX, 913). Правленіе С. продолжалось до 1689 г., пока Петръ I (XXIII, 487) занимался потѣхами. Въ этомъ году ему исполнилось 17 лѣтъ и онъ задумалъ править самостоятельно. Враждебно настроенная противъ С. Наталья Кирилловна говорила о незаконности правленія С. Шаковитый вздумалъ поднять стрѣльцовъ въ защиту интересовъ С., но они не послушались. Тогда онъ рѣшился погубить Петра и его мать. Замыселъ этотъ не удался, такъ какъ Петру донесли о намѣреніяхъ Шаковитаго, и царь уѣхалъ изъ Преображенскаго, гдѣ онъ жилъ, въ Троицко-Сергіевскую лавру. С. уговаривала Петра возвратиться въ Москву, но безуспѣшно посылая съ этой цѣлью бояръ, наконецъ, патріарха. Петръ не поѣхалъ въ Москву, не возвратился и патріархъ Іоакимъ, лично не расположенный къ С. Видя неуспѣхъ своихъ просьбъ, С. отправилась сама, но Петръ не принялъ ее и требовалъ выдачи Шаковитаго и извѣстнаго Сильвестра Медвѣдева (см. XXIX, 891) и другихъ ея сообщниковъ. С. не выдала ихъ сразу, а обратился за помощію къ стрѣльцамъ, къ народу, но никто ея не слушалъ; иноземцы, съ Гордономъ (IX, 220) во главѣ,

ушли къ Петру; стрѣльцы принудили С. выдать сообщниковъ. В. В. Голицынъ былъ сосланъ, Шакловитый, Модвѣдевъ и состоявшіе въ заговорѣ съ ними стрѣльцы были казнены. С. должна была удалиться въ Новодѣвичій монастырь; отсюда она не переставала разными таинственными путями поддерживать сношенія со стрѣльцами, которые были недовольны своей службой. Во время пребыванія Петра за границей (1698 г.) стрѣльцы подняли возстаніе, съ цѣлью, между прочимъ, поручить правленіе снова С. (см. Стрѣленскіе бунты). Возстаніе стрѣльцовъ кончилось неудачей, главарей казнили. Петръ возвратился изъ-за границы. Казни повторились въ усиленной стѣнѣ. С. была пострижена въ монашество подъ именемъ Сусанны. Предъ окнами ея кельи Петръ велѣлъ повѣсить нѣсколько труповъ казненныхъ стрѣльцовъ. Сестра С., Марфа, была пострижена подъ именемъ Маргариты и была послана въ Александровскую слободу, въ Успенскій монастырь. С. оставалась въ Новодѣвичьемъ монастырѣ и содержалась тамъ подъ самымъ строгимъ надзоромъ. Сестрамъ запрещено было видѣться съ нею кромѣ Пасхи и храмового праздника въ Новодѣвичьемъ монастырѣ. Умерла С. въ 1704 г. По общему мнѣнію, С. была человекъ большого, выдающагося «великаго ума и самыхъ нѣжныхъ проникательствъ», больше мужска ума исполненная дѣла — какъ выразился о ней одинъ изъ ея враговъ. Сужденія о ней историковъ не отличаются безпристрастіемъ и въ большинствѣ случаевъ далеко не сходны между собою. При Петрѣ и въ первое время послѣ смерти Петра къ личности С. относились очень враждебно, считали ее врагомъ петровскихъ преобразованій, закоснѣлой защитницей старины и умственного мрака. Только въ концѣ XVIII ст. дѣлаются попытки снять хоть часть обвиненій съ Софіи. Къ дѣятельности ея, какъ правительницы, съ уваженіемъ относился Г. Ф. Миллеръ; Карамзинъ и Половой признавали С. замѣчательною женщиной, ослѣпленной только властолюбіемъ. Устряловъ говорить о С. съ негодованіемъ, называя ее русскою Пульхеріей. И. Е. Забѣлинъ видитъ въ С. воплощеніе византийскихъ идеаловъ. Въ своей дѣятельности она имѣла опредѣленную цѣль, «твердо и неуклонно рѣшилась вести борьбу съ мачехою, идти къ своей властолюбивой цѣли; она вела рѣшительный заговоръ противъ брата и его семьи». Для Соловьева Софія — «богатырь-царевна», «примѣръ исторической женщины, освободившаяся изъ терема, но не вынесшая изъ него нравственныхъ сдержекъ и не нашедшая ихъ въ обществѣ». Подобнымъ же образомъ многое въ дѣятельности С. объясняютъ и Костомаровъ, Аристовъ, въ своей книгѣ «Московскія смуты въ правленіе царевны С. Алексѣевны», старается обличить С. По его мнѣнію, вся причина майскаго бунта лежитъ въ стрѣльцахъ и ни въ комъ иномъ. Погодинъ не идетъ такъ далеко, какъ Аристовъ, но не рѣшается въ стрѣленскихъ бунтахъ винить безусловно одну С. Брикнеръ считаетъ С. властолюбивою, думаетъ, что она въ 1682 году воспользо-

валась стрѣленскими волненіями, какъ готовымъ матеріаломъ, а въ 1689 г. агитировала противъ Петра. Пренія обвиненія С. во всемъ, по его мнѣнію, строились на шаткой почвѣ, а потому Брикнеръ отказывается «опредѣлить мѣру преступленій С.». Бѣловъ, не оправдывая С., считаетъ виновными и Нарышкиныхъ, видя въ нихъ такую же активную силу, какою были Милославскіе. Проф. Е. Ф. Шмурло примыкаетъ къ этому взгляду. По его мнѣнію, С. вовсе не является профессиональной интриганкой, равно какъ она и не плыла по теченію, отдавшись велѣніямъ судьбы. «С. домогалась не чего другого, какъ того же самаго, чего домогалась и Наталья Кирилловна. За царскую корону ухватились обѣ женщины, одна для сына, другая для брата, съ тѣмъ лишь развѣ различіемъ, что одна по чувству материнскому желала видѣть эту корону на головѣ сына ради интересовъ сына же; другая въ братѣ видѣла орудіе интересовъ личныхъ... Корона досталась Натальѣ, и вотъ теперь С. приходилось вырывать ее... Въ сущности обѣ стороны стояли одна другой. И если С. очутилась въ рядѣхъ нападающихъ, то вѣдь тамъ, гдѣ идетъ борьба, надо же кому-нибудь нападать и кому-нибудь защищаться». Ср. Стрѣленскіе бунты.

**Литература.** Подробный обзоръ источниковъ и критическія замѣчанія по поводу ихъ у Аристова, «Московскія смуты во время правленія С. Алексѣевны» (Варшава, 1871 и въ «Варш. Унив. Изв.», 1871); Устряловъ, «Исторія царствованія Петра Великаго»; Забѣлинъ, «Вѣтъ русскихъ царей»; Соловьевъ, «Исторія Россіи»; его же, «Публичныя чтенія о Петрѣ Вел.»; Костомаровъ, «Русская исторія» (т. I); Погодинъ, «Семнадцать первыхъ лѣтъ въ жизни Петра Вел.»; Брикнеръ, «Исторія Петра Великаго»; Бѣловъ, «Московскія смуты въ концѣ XVII в.» («Ж. М. Н. Пр.», 1887, № 1—2); Шмурло, «Паденіе царевны С.» (ib., 1896, № 1). *Н. Василенко.*

**Софія Витовтовна** — супруга великаго князя московскаго Василія Димитріевича (1371—1453). Еще при жизни Донскаго Василія Димитріевича былъ помолвленъ во время своего пребыванія въ Зап. Россіи съ С. Витовтовной, но бракъ ихъ состоялся лишь въ 1390 г. При жизни супруга С. Витовтовна была иногда посредницею въ сношеніяхъ его съ Витовтомъ; по смерти его (1425) началась ея государственная дѣятельность. Въ 1425 г. она посадила на престолъ своего сына Василія, не смотря на сопротивление Юрія Димитріевича. Въ 1430 г., по смерти Витовта, Юрій вновь сталъ обнаруживать притязанія на великокняжескій столъ, но ханъ, благодаря боярину И. Д. Всеволожскому, рѣшилъ дѣло въ пользу Василія Васильевича. Не смотря на это Юрій, подстрекаемый тѣмъ же Всеволожскимъ, который надѣялся на бракъ своей дочери съ великимъ княземъ, но былъ обманутъ гордою С. Витовтовною, успѣвшею обручить Василія съ княжною Марьей Ярославной, внучкой Владиміра Храбраго, снова поднялся и послѣ извѣстнаго случая на свадьбѣ въ 1433 г., когда С. Витовтовна велѣла снять съ Василія Юрьевича Косого цѣнный золотой

поясь, признавъ его за вѣкогда принадлежавшій супругъ Димитрія Донскаго, открылась продолжительная междоусобица. Во время этой войны С. Витовтовна, помогавшая своему сыну въ управленіи, подвергалась всѣмъ многочисленнымъ невзгодамъ, въ 1446 г. была даже взята въ плѣнъ Шемякою и отправлена въ Чухому и освобождена только въ слѣдующемъ году. Въ 1439 г., спасаясь отъ татаръ, выжегшихъ окрестности Москвы, она бѣжала въ Ростовъ; но въ 1451 г., оставленная великимъ княземъ въ Москвѣ, С. Витовтовна выдержала осаду татарскаго царевича Мазовши, явившагося съ большимъ отрядомъ, побуждая сражавшихся, и вызвала сына, какъ только ушли татары. Вообще она своею открытою дѣятельностью значительно возвысила положеніе женщины въ русской землѣ. Ея духовное завѣщаніе, за подписью митрополита Іоны, напечатано въ «Собраніи госуд. договоровъ и грамотъ», т. 1. Скончалась въ инокиняхъ, подъ именемъ Евфросиніи, и погребена въ Вознесенскомъ дѣвичьемъ монастырѣ.

**Софія Палеологъ** — вторая супруга вел. кн. Іоанна III, сыграла немаловажную роль въ исторіи Моск. государства. Дочь Ѳомы, родного брата послѣдняго византійскаго имп. Константина. Послѣ паденія Византіи Ѳома нашелъ убѣжище въ Римѣ; по смерти своей онъ оставилъ двухъ сыновей и дочь Зою (Зинаиду — по Софійскому временнику), въ послѣдствіи, въ Россіи, получившую имя С. Папа Павелъ II задумалъ избрать Зою орудіемъ своихъ замысловъ — возстановитъ флорентійское соединеніе церквей. Черезъ грека, кардинала Висаріона, онъ началъ сношенія съ Іоанномъ III: въ февралѣ 1469 г. Висаріонъ отправилъ въ Москву грека Юрія съ предложеніемъ вел. кн. руки С. Палеологъ. Raibald въ «Alppl. Eccles.» подъ 1470 г. совершенно рзасказываетъ о намѣреніи Павла II: «папа льстилъ себя надеждой, что дѣвушка склонитъ супруга къ принятію обрядовъ римско-католической церкви, въ которыхъ она была воспитана у апостольскаго престола». Іоанну III пришлось по душѣ предложеніе породниться съ Палеологами и онъ въ слѣдующемъ же мѣсяцѣ отправилъ въ Римъ своего посла итальянца Карла Фризина (см. VII, 147), который повелѣ дѣло очень удачно: онъ произвелъ на всѣхъ хорошее впечатлѣніе и усердно, вдали отъ Москвы и русскихъ, исполняя въ Римѣ всѣ обряды католич. церкви, скрывъ, что самъ давно принялъ православіе. Уже въ іюнѣ 1472 г. С. Палеологъ выѣхала изъ Рима въ Россію, а 1 октября гонецъ прискакалъ въ Псковъ съ приказомъ — готовиться къ встрѣчѣ будущей государыни. Встрѣча псковитянами и новгородцами была устроена торжественная, но С. Палеологъ, не задерживаясь, спѣшила въ Москву. Ее сопровождалъ папскій легатъ Антоній и къ удивленію русскихъ вездѣ, гдѣ онъ останавливалась С., кардиналъ этотъ облачался въ странное красное платье и перчатки, которыхъ не снималъ даже для благословенія — передъ нимъ же постоянно

несли «крыжъ» — латинскій крестъ. Митрополитъ Филиппъ воспротивился этому, говоря, что «неприлично намъ и слышать объ этомъ не только что видѣть», и легатъ Антоній долженъ былъ вѣзхать въ Москву безъ «крыжа» впереди. 12 ноября 1472 г. С. Палеологъ прибыла въ Москву и въ тотъ же день состоялось вѣнчаніе ея съ Іоанномъ. Кардиналъ приступилъ къ исполненію возложенной на него миссіи, но вести съ нимъ споры митрополитъ возложилъ на книжника Никиту, до того устроившаго Антонія, что тотъ быстро прекратилъ диспутъ, сказавъ «нѣту книгъ со мною!» Такимъ образомъ рушились надежды папы и Висаріона, возложенныя на бракъ С. Палеологъ. Бракъ этотъ имѣлъ важное вліяніе на форму Московскаго государства и на всю внѣшнюю обстановку власти (Бестужевъ-Рюминъ). Онъ ускорилъ процессъ «собиранія Руси», внесъ въ Москву традиціи имперіи. Измѣнились отношенія великаго князя къ князьямъ другихъ вотчинъ, измѣнились его отношенія и къ дружинѣ (см. XIII, 678). Во всемъ этомъ сказывалось вліяніе С. Палеологъ. Опальный бояринъ Берсень говоритъ: «Государь нашъ запершися самъ третей у кровати всякія дѣла дѣлаетъ»: — дружина отошла на задній планъ, вел. кн. думалъ свою думу съ кѣмъ хотѣлъ. Герберштейнъ о С. Палеологъ писалъ: «Это была женщина хитрая, но ея внушенію князь сдѣлалъ многое». Лѣтописецъ утверждаетъ, что подъ ея вліяніемъ Іоаннъ покончилъ съ Ордой. Но тотъ же Берсень говорилъ Максиму Греку (въ княженіе Василія) «какъ пришла сюда мать вел. кн. великая княгини С. съ вашими греками, такъ наша земля и замѣшалась и пришли нестрогнїи великія какъ у васъ въ Царѣградѣ при вашихъ царяхъ». Онъ разумѣлъ здѣсь вражду партій при дворѣ, дѣло Патрикѣевыхъ и Ряполовскихъ, перемѣну въ выборѣ наследника и т. д. (XIII, 681). Кн. Курбскій во многомъ обвинялъ С. и много приписывалъ С. Палеологъ, говоря: «Въ предобрый русскихъ князей родъ всѣялъ діаволъ злые нравы, напаче же женами ихъ злыми и чародѣйцами, якоже и въ израильстѣхъ царѣхъ паче же которыхъ поимовали отъ иноплемениковъ». С. содѣйствовала тому, что Іоаннъ окружилъ себя пышностью, завелъ этикетъ при дворѣ и принялъ гербъ византійской имперіи — двуглаваго орла. Изъ Западной Европы были вызваны художники и зодчіе для украшенія дворца и столицы. Воздвигались новые храмы, новые дворцы. Итальянецъ Альберти (Аристотель) Фіоравенти построилъ соборы Успенскій и Благовѣщенскій. Москва украсилась Грановитой палатой, башнями кремлевскими, дворцомъ Тюремнымъ, выстроены, наконецъ, были и Архангельскій соборъ. Великокняжеская столица готовилась сдѣлаться столицей царской: значительную долю участія въ этомъ нужно приписать племянницѣ послѣдняго византійскаго императора. Скончалась она за два года до смерти мужа — 7 апр. 1503 г. Литература — таже, что о времени Іоанна III (XIII, 681).



# Оглавленіе приложеній и рисунковъ XXX тома.

|  |        |
|--|--------|
| А. Приложенія:   | Стр.   |
| Сифонофоры . . . . .   | 124    |
| Скорпіоны . . . . .  | 242    |
| Скотъ крупный рогатый I (молочныя породы) . .                              | 264    |
| » » » II (иностр. мясныя и рус. молочныя породы) . . . . .                 | —      |
| Къ ст. Славяне: I. Полабскіе славяне, словаки и словѣнцы въ концѣ X в. . . | 288    |
| II. Чехія Болеслава II . . . . .   | —      |
| III. Королевство чешское съ Карла IV-го . . . . .                          | —      |
| IV. Болгарія и Сербія X—XIV в. . . . .                                     | —      |
| V. Европейская Турція XVI и XVII в. . . . .                                | —      |
| VI. Этнографическая карта Австро-Венгрии . . . . .                         | —      |
| Слоны . . . . .  | 432    |
| Слюнныя железы I и II . . . . .  | 484    |
| Карта Смоленской губерніи . . . . .  | 552    |
| Снабженіе водой I и II . . . . .   | 600    |
| Снаряды артиллерійскіе . . . . .   | 608    |
| Снѣгъ . . . . .  | 624    |
| Снѣжный покровъ . . . . .  | —      |
| Собаки I, II и III . . . . .   | 632    |
| Сожиганіе труповъ . . . . .  | 708    |
| Солнечники . . . . .   | 764    |
| Солнце I и II . . . . .  | 768    |
| Соль поваренная . . . . .  | 832    |
| Сопровитленіе среды I и II . . . . .                                       | 880    |
| » матеріаловъ . . . . .  | 888    |
| Сосушія инфузоріи . . . . .  | 934    |
| Б. Рисунки въ текстѣ:  |        |
| Сирена (7 рис.) . . . . .  | 62— 64 |
| Сирфиды (1 рис.) . . . . .   | 85     |
| Сифоновыя водоросли (1 рис.) . . . . .                                     | 124    |
| Сифонофоры (1 рис.) . . . . .  | 126    |

|  |           |
|--|-----------|
| Скаполитъ (1 рис.) . . . . .                   | 176       |
| Скафиринхъ (1 рис.) . . . . .                  | 182       |
| Scaphopoda (2 рис.) . . . . .                  | 183       |
| Скорпионы (1 рис.) . . . . .                   | 242       |
| Скрипунъ (1 рис.) . . . . .                    | 272       |
| Скэперъ (1 рис.) . . . . .                     | 275       |
| Слезно-носовой каналъ (1 рис.) . . . . .       | 351       |
| Слезныя железы (2 рис.) . . . . .              | 352       |
| Слизи растительныя и камеди (3 рис.) . . . . . | 365—367   |
| Слуховой аппаратъ (7 рис.) . . . . .           | 443—445   |
| Слуховыя клѣтки (2 рис.) . . . . .             | 445—446   |
| Слуховыя косточки (1 рис.) . . . . .           | 446       |
| Слѣпая кишка (1 рис.) . . . . .                | 469       |
| Слюды (4 рис.) . . . . .                       | 478       |
| Смазочныя матеріалы (1 рис.) . . . . .         | 489       |
| Смѣси изоморфныя (5 рис.) . . . . .            | 597       |
| Снѣгъ красный (1 рис.) . . . . .               | 627       |
| Собака (1 рис.) . . . . .                      | 630       |
| Совки (5 рис.) . . . . .                       | 672—674   |
| Сожиганіе мусора (2 рис.) . . . . .            | 706       |
| Сожиганіе труповъ (2 рис.) . . . . .           | 710—711   |
| Солемеръ (1 рис.) . . . . .                    | 750       |
| Солильни (2 рис.) . . . . .                    | 754       |
| Солнечная радіація (2рис.) . . . . .           | 760       |
| Солома (7 рис.) . . . . .                      | 807—808   |
| Сопротивленіе среды (7 рис.) . . . . .         | 881 . 884 |
| Сопротивленіе матеріаловъ (7 рис.) . . . . .   | 887—889   |
| Составы Фавье (3 рис.) . . . . .               | 924—926   |

# ОПЕЧАТКИ и ПОПРАВКИ.

| Стран.       | Столб. | Строка. | Напечатано:   | Следуетъ читать:   |
|--------------|--------|---------|---|--|
| Т О М Ъ XXX. |        |         |   |  |
| 11           | -      | 7 св.   | сккій   | скій   |
| 21           | »      | 4 св.   | Клейнветеръ   | Клейнвехтеръ   |
| 109          | »      | 20 св.  | оргавы  | органы   |
| »            | »      | 26 св.  | большисства   | большинства  |
| 126          | 1      | 15 св.  | полиподы  | полипы   |
| 127          | 2      | 33 св.  | Diphses   | Diphyes  |
| 128          | 2      | 12 св.  | мантейной   | мантийной  |
| 166          | 2      | 8 св.   | 300 женъ и столько же<br>наложницъ  | 700 женъ и 300 наложницъ   |
| 320          | 1      | 1 св.   | изъ цѣлаго  | изъ общаго цѣлаго  |
| »            | 1      | 11 св.  | formus  | forpnus  |
| »            | 2      | 25 св.  | образовательнымъ  | образующимъ  |
| 322          | 1      | 28 св.  | сатинск.  | латинск.   |
| 323          | 2      | 21 св.  | rudta   | radta  |
| 324          | 1      | 27 св.  | валитъ, лонитъ, творить,<br>употребитъ, ловитъ, ло-<br>митъ, носить, возить,<br>тратитъ, родитъ | валитъ, лонитъ, употре-<br>битъ, ловитъ, ломитъ,<br>носитъ, возитъ, тра-<br>титъ, родитъ |
| 325          | 1      | 26 св.  | gieg  | giez   |
| 326          | 1      | 20 св.  | «мягкости»  | и «мягкости»   |
| 327          | 1      | 5 св.   | сохранились и   | сохранились сонанты и  |
| »            | 2      | 20 св.  | gzbiel  | grzbiel  |
| »            | 2      | 17 св.  | hrbet   | hrbet  |
| 328          | 1      | 26 св.  | по продолженіямъ  | 23) По продолженіямъ   |
| »            | 1      | 20 св.  | 23)   | 24)  |
| »            | 2      | 8 св.   | 24)   | 25)  |
| »            | 2      | 18 св.  | уже   | тоже   |
| 329          | 1      | 13 св.  | 24  | 25   |
| 330          | 1      | 4 св.   | 24  | 25   |
| »            | 1      | 23 св.  | 22  | 23   |
| »            | 1      | 23 св.  | западу  | югу  |
| »            | 2      | 25 св.  | 23  | 24   |
| 331          | 1      | 27 св.  | 23, 24  | 24, 25   |
| 616          | 1      | 6 св.   | созерцаніе  | міросозерпаніе   |
| 706          | 1      | 21 св.  | (GG)  | (gg)   |
| 709          | 1      | 17 св.  | зарываніемъ   | зарываніемъ труповъ  |
| »            | 1      | 23 св.  | тру-  | труповъ.   |
| »            | 2      | 4 св.   | но не безуспѣшно  | но безуспѣшно  |
| 751          | 2      | 32 св.  | составляеть   | составляютъ  |
| »            | 2      | 31 св.  | обладающій  | обладающую   |
| 762          | 2      | 24 св.  | эту гипотезу  | этой гипотезы.   |
| 762          | 1      | 20 св.  | діаметра  | радіуса  |
| 763          | 1      | 14 св.  | По прямымъ свидѣтель-<br>ствамъ Плутарха и Ар-<br>химеда.                                       | По прямому свидѣтель-<br>ству его современника<br>Архимеда                               |
| 754          | 1      | 5 св.   | уступило мѣсто чисто ге-<br>ометрическому   | заступило мѣсто чисто ге-<br>ометрическаго   |
| »            | 2      | 26 св.  | Солнце, Юпитеръ,  | Солнце, Марсъ, Юпитеръ,  |
| 765          | 2      | 12 св.  | сѣтчатое  | лчестое  |
| »            | 2      | 39 св.  | варикозитеты  | варикозитетам.   |
| 768          | 1      | 13 св.  | разницы   | разницы въ яркости цен-<br>тра и края солнца   |
| »            | 2      | 6 св.   | босометромъ   | болометромъ  |

На стр. 796 пропущенъ **Соловьевъ** (Евгеній Андр.)—писатель (см. дополнит. томъ).